

M. med.

36

t

M. med.

36^t
-

Amisler

Das
BAD SCHINZNACH

in der Schweiz,

von

Dr. Amsler,

Badearzt und Arzt am Badespital zu Schinznach.

~~~~~  
Fünfte, gänzlich umgearbeitete Auflage,  
mit drei Zeichnungen.



AARAU, in der Schweiz.  
Druck von H. R. Sauerländer.  
1871.



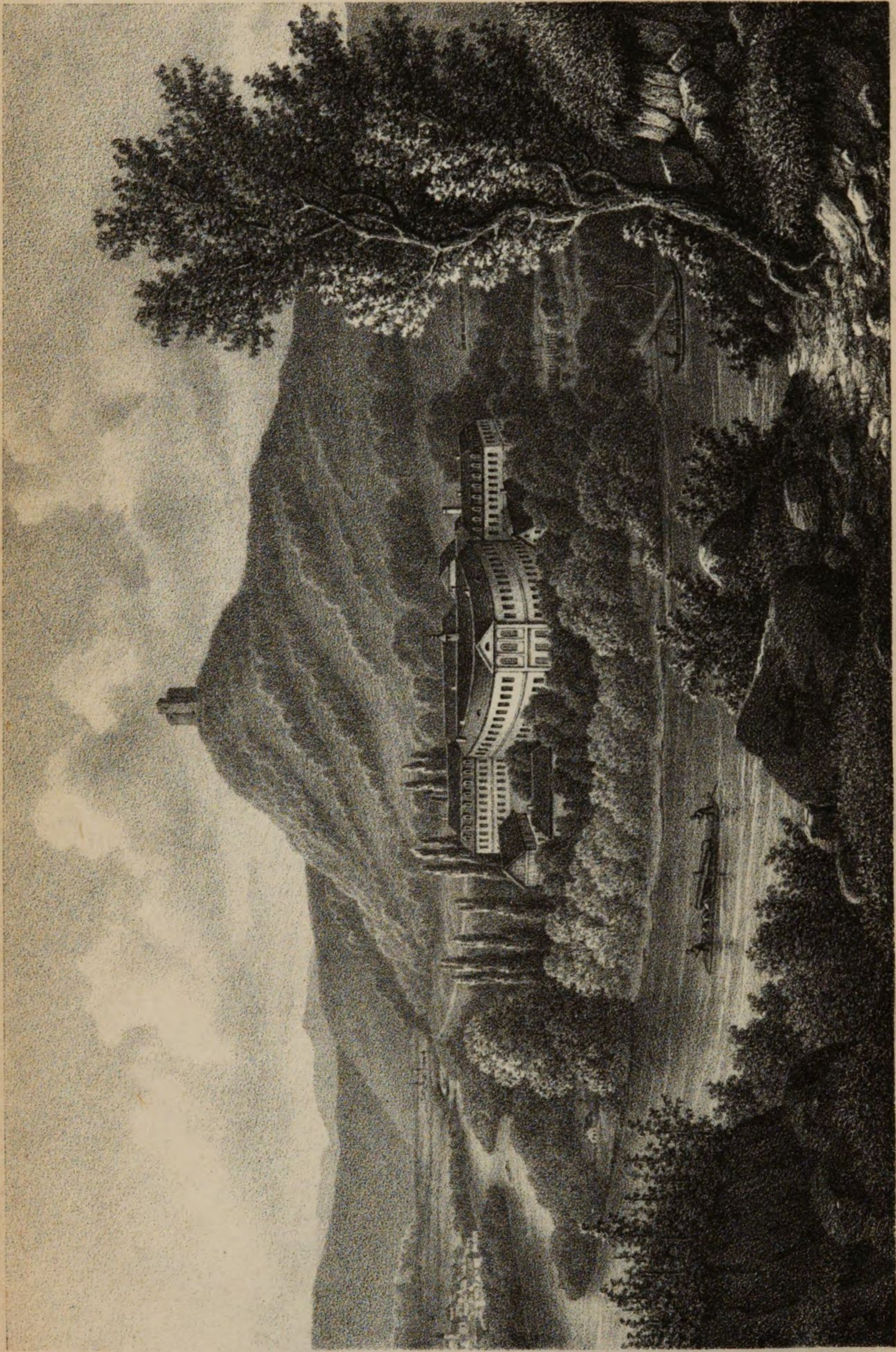
80. Mat. med. 36<sup>t</sup>

Amsten









Lith. de R. Rey.

BAD SCHINZNACH IM JAHR 1871.



M. med. 36  $\frac{1}{2}$

**Das**

# **Bad Schinznach**

in der Schweiz,

von

**Dr. Amsler,**

Badearzt und Arzt am Badspital zu Schinznach.

---

Fünfte, gänzlich umgearbeitete Auflage,  
mit drei Zeichnungen.

---

**Aarau,** in der Schweiz.

Druck von H. R. Sauerländer.

**1871.**







## Vorrede.

---

Die Zeiten ändern sich und wir ändern uns mit ihnen.

Ich liess im Jahre 1869 meine Brochüre über Schinznach, deren vorhergehende Auflage vergriffen war, vollständig umgearbeitet in französischer Sprache erscheinen und heute trete ich auch mit der deutschen Bearbeitung derselben hervor.

Nicht nur hatte sich während einer Reihe von Jahren in der Badanstalt Vieles geändert, sondern auch ich selbst fühlte lebhaft, dass die Schrift den Fortschritten der Balneologie gerecht werden müsse.

Schinznach, früher fast nur den Schweizern und Franzosen bekannt, wird nun, seitdem sich die Verkehrswege so erstaunlich vermehrt haben, auch von deutschen Collegen mehr und mehr besucht und beschickt. Möge ihnen diese gewissenhafte Sammlung von Erfahrungen willkommen sein und mögen meine Theorien und Deutungen wohlwollend beurtheilt werden.

Wildegg, im April 1871.

**Dr. Amsler.**

---







# Inhaltsverzeichnis.

---

## I. Allgemeiner Theil.

|                                                              | Seite |
|--------------------------------------------------------------|-------|
| <b>1. Geschichte, Lage, Klima der Gegend</b>                 | 1     |
| <b>2. Das Bad Schinznach</b>                                 | 7     |
| <b>3. Das Spital in Schinznach</b>                           | 24    |
| <b>4. Umgegend</b>                                           | 32    |
| Habsburg                                                     | 32    |
| Bötzberg                                                     | 37    |
| Gisliflüh                                                    | 38    |
| Windisch                                                     | 38    |
| Königsfelden                                                 | 40    |
| Brugg                                                        | 45    |
| Schinznach                                                   | 45    |
| Kastelen                                                     | 45    |
| Wildenstein                                                  | 46    |
| Wildeggen                                                    | 46    |
| Lenzburg                                                     | 47    |
| Baden                                                        | 48    |
| <b>5. Geologische Verhältnisse des Bodens und der Quelle</b> | 49    |
| Mineralwasser                                                | 55    |
| Analysen                                                     | 62    |
| Chemische Untersuchung von C. F. Morell (1788)               | 64    |
| Chemische Untersuchung von Prof. Löwig (1844)                | 65    |
| Chemische Untersuchung v. Bolley u. Schweizer (1857)         | 66    |
| Chemische Untersuchung von L. Grandeau (1865)                | 66    |
| Badestein                                                    | 69    |
| Organische Substanzen                                        | 72    |

---



## II. Medizinischer Theil.

|                                                                                                                     | Seite      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>A. Physiologische und therapeutische Wirkungen der Schwefeltherme von Schinznach auf den menschlichen Körper</b> | <b>74</b>  |
| Das einfache Wasserbad                                                                                              | 75         |
| Das Mineralwasser-Bad                                                                                               | 77         |
| Der Badausschlag                                                                                                    | 82         |
| Absorption durch die Haut                                                                                           | 85         |
| Innerlicher Gebrauch des Mineralwassers                                                                             | 93         |
| Der kohlen saure und schwefel saure Kalk                                                                            | 96         |
| Das Kochsalz                                                                                                        | 99         |
| Die kohlen saure Magnesia                                                                                           | 100        |
| Der Schwefelwasserstoff                                                                                             | 100        |
| Die Kohlensäure                                                                                                     | 101        |
| Die Heilwirkungen                                                                                                   | 102        |
| Die Elektrizität des Mineralwassers                                                                                 | 109        |
| <b>B. Spezielle Bezeichnung derjenigen Krankheiten, in welchen die Quelle eine erfolgreiche Anwendung findet</b>    | <b>117</b> |
| <b>I. Hautkrankheiten, Flechten</b>                                                                                 | <b>117</b> |
| 1. Eczem, feuchte Flechten                                                                                          | 118        |
| 2. Impetigo, Krustenflechte                                                                                         | 126        |
| 3. Sycosis, mentagra, Bartflechte                                                                                   | 127        |
| 4. Acne vulgaris, boutons, Finnen                                                                                   | 129        |
| 5. Pityriasis, Kleienflechte                                                                                        | 130        |
| 6. Psoriasis, trockene Schuppenflechte                                                                              | 131        |
| 7. Prurigo                                                                                                          | 133        |
| 8. Parasitäre Hautkrankheiten                                                                                       | 134        |
| 9. Urticaria chronica, Nesselsucht                                                                                  | 140        |
| 10. Lupus exulcerans, fressende Flechte                                                                             | 143        |
| 11. Fisteln, Geschwüre und Abscesse                                                                                 | 144        |
| <b>II. Scrophulosis</b>                                                                                             | <b>146</b> |
| 1. Scrophulöse Augenentzündung                                                                                      | 147        |
| 2. Bauchscropheln, Netzdrüsenscropheln                                                                              | 149        |
| 3. Rachitis                                                                                                         | 149        |
| 4. Caries und Necrose                                                                                               | 150        |
| 5. Gelenkskrankheiten                                                                                               | 158        |
| <b>III. Bleichsucht und Menstruationsfehler</b>                                                                     | <b>162</b> |
| <b>IV. Krankheiten der Schleimhäute</b>                                                                             | <b>164</b> |
| Coryza chronica, Ozoena                                                                                             | 165        |
| Chronischer Catarrh des Kehlkopfs und der Bronchien                                                                 | 166        |
| Emphysem der Lungen                                                                                                 | 167        |
| Chronischer Catarrh des Pharynx, pharyngitis granulosa                                                              | 168        |



|                                                                                                                                                | Seite      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Chronischer Magencatarrh . . . . .                                                                                                             | 169        |
| Chronischer Catarrh der Genitalschleimhäute,<br>Leucorrhoe . . . . .                                                                           | 170        |
| V. Plethora . . . . .                                                                                                                          | 172        |
| Habituelle Verstopfung . . . . .                                                                                                               | 172        |
| Hämorrhoidal-Affektion . . . . .                                                                                                               | 173        |
| Chronische Leberaffektionen . . . . .                                                                                                          | 173        |
| Gicht . . . . .                                                                                                                                | 174        |
| VI. Syphilis . . . . .                                                                                                                         | 174        |
| VII. Chronische Rheumatismen . . . . .                                                                                                         | 180        |
| VIII. Nervenkrankheiten . . . . .                                                                                                              | 180        |
| Chorea . . . . .                                                                                                                               | 181        |
| Migräne . . . . .                                                                                                                              | 181        |
| IX. Allgemeine und örtliche Schwächezustände . . . . .                                                                                         | 181        |
| <b>C. Zustände und Krankheiten, welche die Anwendung des Schinznacher Wassers gänzlich verbieten oder nur ausnahmsweise zulassen . . . . .</b> | <b>182</b> |
| <b>D. Anwendung des Mineralwassers . . . . .</b>                                                                                               | <b>183</b> |
| I. Innerlicher Gebrauch des Mineralwassers . . . . .                                                                                           | 183        |
| II. Aeusserliche Anwendung . . . . .                                                                                                           | 184        |
| Bäder . . . . .                                                                                                                                | 184        |
| Duschen . . . . .                                                                                                                              | 187        |
| Anwendung des Mineralwassers zu Klystieren, In-<br>jectionen, Compressen und Inhalationen . . . . .                                            | 188        |
| III. Diät . . . . .                                                                                                                            | 188        |
| <b>E. Das Jod- und Bromwasser in Wildegg . . . . .</b>                                                                                         | <b>190</b> |
| Analyse des Wildegger Wassers . . . . .                                                                                                        | 193        |
| 1. Nach G. Bauer in Berlin . . . . .                                                                                                           | 193        |
| 2. Nach Löwig, Prof. in Breslau . . . . .                                                                                                      | 194        |
| 3. Nach J. F. Laué in Wildegg . . . . .                                                                                                        | 194        |
| 4. Nach Hepp, Apotheker in Strassburg . . . . .                                                                                                | 195        |
| <b>F. Schriften über das Bad Schinznach . . . . .</b>                                                                                          | <b>195</b> |



|     |                             |
|-----|-----------------------------|
| 113 | Chemische Analyse           |
| 114 | Bestimmung des Sauerstoffs  |
| 115 | Bestimmung des Stickstoffs  |
| 116 | Bestimmung des Kohlenstoffs |
| 117 | Bestimmung des Wasserstoffs |
| 118 | Bestimmung des Schwefels    |
| 119 | Bestimmung des Phosphors    |
| 120 | Bestimmung des Chlors       |
| 121 | Bestimmung des Broms        |
| 122 | Bestimmung des Iods         |
| 123 | Bestimmung des Siliciums    |
| 124 | Bestimmung des Zinks        |
| 125 | Bestimmung des Kupfers      |
| 126 | Bestimmung des Eisens       |
| 127 | Bestimmung des Mangans      |
| 128 | Bestimmung des Calciums     |
| 129 | Bestimmung des Magnesiums   |
| 130 | Bestimmung des Bariums      |
| 131 | Bestimmung des Strontiums   |
| 132 | Bestimmung des Lithiums     |
| 133 | Bestimmung des Natriums     |
| 134 | Bestimmung des Kaliums      |
| 135 | Bestimmung des Ammoniaks    |
| 136 | Bestimmung des Fluors       |
| 137 | Bestimmung des Bors         |
| 138 | Bestimmung des Arsen        |
| 139 | Bestimmung des Antimon      |
| 140 | Bestimmung des Zinn         |
| 141 | Bestimmung des Blei         |
| 142 | Bestimmung des Wismuth      |
| 143 | Bestimmung des Cobalt       |
| 144 | Bestimmung des Nickel       |
| 145 | Bestimmung des Kupfer       |
| 146 | Bestimmung des Eisen        |
| 147 | Bestimmung des Mangans      |
| 148 | Bestimmung des Calciums     |
| 149 | Bestimmung des Magnesiums   |
| 150 | Bestimmung des Bariums      |
| 151 | Bestimmung des Strontiums   |
| 152 | Bestimmung des Lithiums     |
| 153 | Bestimmung des Natriums     |
| 154 | Bestimmung des Kaliums      |
| 155 | Bestimmung des Ammoniaks    |
| 156 | Bestimmung des Fluors       |
| 157 | Bestimmung des Bors         |
| 158 | Bestimmung des Arsen        |
| 159 | Bestimmung des Antimon      |
| 160 | Bestimmung des Zinn         |
| 161 | Bestimmung des Blei         |
| 162 | Bestimmung des Wismuth      |
| 163 | Bestimmung des Cobalt       |
| 164 | Bestimmung des Nickel       |
| 165 | Bestimmung des Kupfer       |
| 166 | Bestimmung des Eisen        |
| 167 | Bestimmung des Mangans      |
| 168 | Bestimmung des Calciums     |
| 169 | Bestimmung des Magnesiums   |
| 170 | Bestimmung des Bariums      |
| 171 | Bestimmung des Strontiums   |
| 172 | Bestimmung des Lithiums     |
| 173 | Bestimmung des Natriums     |
| 174 | Bestimmung des Kaliums      |
| 175 | Bestimmung des Ammoniaks    |
| 176 | Bestimmung des Fluors       |
| 177 | Bestimmung des Bors         |
| 178 | Bestimmung des Arsen        |
| 179 | Bestimmung des Antimon      |
| 180 | Bestimmung des Zinn         |
| 181 | Bestimmung des Blei         |
| 182 | Bestimmung des Wismuth      |
| 183 | Bestimmung des Cobalt       |
| 184 | Bestimmung des Nickel       |
| 185 | Bestimmung des Kupfer       |
| 186 | Bestimmung des Eisen        |
| 187 | Bestimmung des Mangans      |
| 188 | Bestimmung des Calciums     |
| 189 | Bestimmung des Magnesiums   |
| 190 | Bestimmung des Bariums      |
| 191 | Bestimmung des Strontiums   |
| 192 | Bestimmung des Lithiums     |
| 193 | Bestimmung des Natriums     |
| 194 | Bestimmung des Kaliums      |
| 195 | Bestimmung des Ammoniaks    |
| 196 | Bestimmung des Fluors       |
| 197 | Bestimmung des Bors         |
| 198 | Bestimmung des Arsen        |
| 199 | Bestimmung des Antimon      |
| 200 | Bestimmung des Zinn         |



## I.

# Allgemeiner Theil.

---

### 1. Geschichte, Lage, Klima der Gegend.

Nachdem die Allemannen um das Jahr 450 die Römer aus der nördlichen Schweiz verdrängt hatten, blieben sie während längerer Zeit die Herren des Landes an der Aare und der Reuss bis an die Quellen des Rheins, vermochten sich aber wegen des gewaltigen Hin- und Herwogens der Völker in damaliger Zeit nicht zu einem dauerhaften Staate auszubilden. Die westliche Schweiz wurde von den Burgundern, die östliche, Rhätien genannt, von den Ostgothen in Besitz genommen. Die Ureinwohner standen, je nach Charakter und Sitten des erobernden Volkes, in einem mehr oder weniger drückenden Unterthanen-Verhältnisse, bis sie sich im Laufe der Zeiten mit ihnen vermischten und alle Racen-Unterschiede verloren gingen.

Ueber alle diese Stämme machten um die Mitte des sechsten Jahrhunderts die Frankenkönige ihre Herrschaft geltend und brachten den wilden Allemannen Cultur und Christenthum. Aber nach Carl dem Grossen fing die Macht der fränkischen Könige wieder an zu sinken; weltliche und geistliche Herren rissen sich los, unterwarfen einzelne Theile des Landes, bauten Burgen und stifteten neue Herrschaften und Reiche.



Im Jahre 888 erhob sich in Hochburgund, zu welchem auch die französische Schweiz gehörte, ein Herzog Rudolf aus der Gegend des Thunersee's, zum Könige; sein Sohn Rudolf II. nahm den Allemannen das Aargau ab, so dass sich sein Königreich von der Thur an über Basel hinab bis an die Saone und der Rhone entlang bis nahe an ihre Mündung erstreckte.

Das Aargau gehörte darauf zu Hochburgund bis 1032, wo es dem deutschen Reiche einverleibt wurde. Herzoge von Zähringen übernahmen sodann die Reichsvogtei über das Zürich- und Thurgau und die oberen burgundischen Lande, während das untere Aargau nicht unmittelbar jenen Herren, sondern mehreren Grafen, darunter dem Sohne des Friedrich Barbarossa, Pfalzgrafen Otto, den Grafen von Lenzburg und Habsburg durch ein gewisses Schutz- und Dienstverhältniss unterthan war.

Diese Grafen von Habsburg waren, obschon ursprünglich elsassischer Herkunft, dennoch seit 960 Einsassen des Aargau's; das kleine Stammgut „Im Eigen“ bei Windisch trägt heut zu Tage noch diesen Namen. Sie besaßen allerdings lehensweise Güter im Elsass und Breisgau, wurzelten aber hauptsächlich in diesen aargauischen Landen, wie wir sie denn auch später mit den Bürgern und Adeligen aus den Städten und Burgen der ganzen nördlichen Schweiz oft genug vereint für die nämlichen Interessen eintreten und kämpfen sehen.

Graf Rudolf von Habsburg, ein Mann von glänzenden Geisteseigenschaften, ging darauf aus, in der Gegend seines Stammgutes ein starkes Fürstenthum zu gründen; Adel und Bürger hiengen mit Begeisterung an seinem Hause, denn er waltete nicht hart. Als er aber 1273 zum deutschen Kaiser gewählt wurde, verlor er natürlicher Weise diese Stammlande aus den Augen, wesshalb sie sich selbständiger und freier entwickeln konnten. Sein



Sohn, König Albrecht, nahm die Pläne seines Vaters wieder auf und setzte sie mit bedeutenderen Hülfsmitteln, aber weniger Rücksicht fort, bis sie durch seine Ermordung und den erfolgreichen Widerstand der Waldstätte vereitelt wurden.

Der Name „Schinznach“ tritt zuerst als eine der Landschaften auf, welche einst mit Muri, den freien Aemtern und dem Eigenamte zum Gebiete der Grafen von Habsburg gehörten. Als der Erzherzog Sigismund von Oesterreich in der Reichsacht war, eroberten im Jahre 1415 die Berner das Aargau und liessen es als Unterthanenland von Landvögten, welche bald zu Schenkenberg, bald zu Kastelen, bald zu Wildenstein sassen, verwalten.

Seitdem aber das Aargau im Jahre 1803 ein selbständiger Kanton geworden ist, gehört Schinznach zu seinen schönsten und gesegnetsten Thälern.

---

Das Thal zieht sich von Süden nach Norden und ist auf der Ost- und Westseite von hohen waldigen Bergen begränzt. Nach Norden verengt ein Vorsprung des Gebirgs den Thalausgang genugsam, um in Verbindung mit einem Buchenwalde rauheren Winden den Zutritt zu wehren. Die Aare durchströmt raschen Laufes das Thal, so dass kein stagnirendes Wasser und daher auch weder Sumpfluft noch Fiebermiasmen entstehen können, wie denn auch der Gesundheitszustand der Bewohner ein vortrefflicher ist. Die Weinrebe gedeiht im ganzen Thale ausgezeichnet und die Erndten sind im Allgemeinen etwas frühzeitiger als in den benachbarten Thalschaften. Fruchtbare Aecker wechseln mit üppigen Wiesen, und mehrere Dörfer erheben ihre rothen Ziegeldächer aus den schattigen Obstbaumwäldern. An den mittäglichen Abhängen ziehen sich wohl besorgte Weingelände hin, welche einen



beliebten Wein liefern, und die Hoffnung und Freude der fleissigen Bewohner sind. Die Bergeshöhen sind durchgehends bewaldet, wo nicht Ruinen oder noch bewohnte Schlösser sie krönen. Die Aar, welche mit ihren zahllosen buschigen Inseln das Thal durchschneidet, hebt die liebliche Gegend auf höchst malerische Weise und leiht ihr jenes eigenthümliche Leben, ohne das auch ein schönes und fruchtbares, aber wasserloses Thal langweilig bleibt.

Um ihre Kinder aus einem einförmigen oder unnatürlichen Leben an den erquickenden Busen zu locken, hat die Natur die flache Erde, als sie Heilquellen schuf, zu Gebirgen aufgewühlt und die Gebirge wiederum zerknittert, um alle Zwecke zu erfüllen. Denn Nichts ist im Stande, die Heilwirkung eines Wassers bei den trefflichsten Einrichtungen so zu erhöhen, wie eine freundliche Gegend und ein mildes Klima.

Unser berühmte Landsmann Johann Georg Zimmermann von Brugg, königlich Grossbritann. Hofrath und Leibarzt in Hannover, sagt in seinem herrlichen Buche über die Einsamkeit\*) unübertrefflich Folgendes einerseits von dieser Gegend, anderseits von dem Einflusse derselben auf das Gemüth: „Bei allem Gewirre der Leidenschaft und Thränen, allem Unglück, kannte ich nie seligere Stunden, als die, da ich die Welt und die Welt mich vergass. Diese Stunden der Ruhe fand ich in jeder einsamen Gegend. Alles, was mich in Städten drückte, Alles, was mich mit Willen oder Eckel, Aerger und Zwang, in den allgemeinen Wirbel hineinriss, lag mir da fernweg. Ich bewunderte und genoss die stille Natur und empfand nichts als leises Vergnügen.

Oft blickte ich, im Gefühle dieser sanften Wollust, im Frühling in das herrliche Thal hinab, wo die Trümmer

---

\*) Bd. 4. pag. 47.



des Wohnsitzes Rudolfs von Habsburg, da allein, auf dem Rücken eines waldigen Berges unter allem möglichen Grün sich erheben. Ich sah da, wie die Aar bald unter hohen Ufern in einem weiten Bette herabströmt, bald durch enge Felsen sich stürzt, und dann wieder ruhig und langsam durch die schönen Auen sich schlängelt, indem ihr von einer andern Seite die Reuss und weiter unten die Limmat zufließen, und friedsam sich mit ihr vereinigen. In dem schönen blumigen Vorgrund sah ich die königliche Einsamkeit, das Kloster Königsfelden, wo die Gebeine Kaiser Albrechts I. und so vieler fürstlichen Personen des Hauses Oestreich und so vieler von den Schweizern erschlagener deutscher Fürsten, Ritter und Edlen in klösterlicher Stille ruhen. Weit umher lag vor mir das lange Thal, wo die grosse Stadt Vindonissa stand und die Ruinen, auf denen ich so oft in stiller Betrachtung über die Vergänglichkeit menschlicher Grösse sass. Im fernsten Gesichtskreise hinter dieser herrlichen Gegend erhuben sich über anmuthige Hügel alte Schlösser und Gebirge, die Alpen in aller ihrer Pracht; und mitten unter allen diesen grossen Scenen fielen dann meine Augen vom hohen Walde, wo ich stand, über die Weinberge herab, tief zu meinen Füßen auf meine kleine reinliche Vaterstadt, auf jedes Haus und auf jedes Fenster in meinem Hause. Wenn ich diess Alles sah, fühlte, überdachte und verglich, dann sprach ich zu mir selbst: Ach warum ward doch meine Seele so enge, mitten unter so vielen Veranlassungen zu grossen Gedanken? Warum ward mir da doch der schöne heitere Winter so trübe? Warum hatte ich da so viele Langeweile, soviel Unlust, soviel Gram; da ich doch jetzt, bei dieser schönen Aussicht, nichts empfinde, als Liebe und Ruh, und alle schiefen Urtheile verzeihe, und alles erlittene Unrecht vergesse? Warum ist dieses kleine, hier zu meinen Füßen



zusammengepresste Häuflein von Menschen so unruhig, so uneinig? Warum lebt da manche gute Seele so verscheucht? Warum ist da der Regierende so gross, und der Regierte so klein? Warum ist da so wenig Freiheit, Keckheit und Selbstgefühl? Warum ist da der eine so stolz, und der andere so demüthig und zerschlagen? Warum ist da, bei so viel angeborener Gleichheit, soviel Stolz und so viel Neid, da doch jeder Vogel in der Luft neben dem andern Platz hat, und alle ihre Myriaden die Ströme ihrer Lieder milde zusammen vereinen in einen Gesang zum Lobe unseres Schöpfers? Dann stieg ich immer vergnügt und friedsam von meinem Berge herab, machte den Regenten meiner Vaterstadt tiefe Reverenzen, gab jedem meiner geringern Mitbürger Freundeshand, und behielt diese seelige Stimmung der Seele, bis ich wieder die schönen Berge und das lachende Thal und die friedsamten Vögel unter den Menschen vergass.“

Nachdem der berühmte englische Reisende Pococke die schönsten Länder der Erde gesehen, ganz Griechenland, Kleinasien, Constantinopel, Sizilien und Italien, kam er in die Schweiz nach Windisch, Königsfelden, Brugg und Habsburg. Er sagt, die Lage von Windisch sei eine der schönsten, die er kenne (*Windish is one of the finest situations I have seen*); und von dem Schlosse Habsburg, es habe eine schöne Sommerlage, und die herrlichste Aussicht über ein ausnehmend schönes Land (*the castle of Habsburg is a very fine summer situation, commanding a glorious view of a most beautiful country*).

Des Thermometers mittlerer Stand ist im Sommer  $17^{\circ}$  C.; ansser bei Gewittern ist der Temperaturwechsel nie plötzlich.

Die Bäder von Schinznach haben eine geographische Länge von  $25^{\circ} 48' 43''$ , eine Breite von  $47^{\circ} 27' 45''$  und 343 Mètres absolute Höhe über dem Spiegel des Mittelmeer's. Die mittlere Barometer-Höhe beträgt 0,728 m.

---



## 2. Das Bad Schinznach.

Die eigentliche Geschichte der Quelle und des Bades ist in solches Dunkel, theilweise in so schroffe Widersprüche gehüllt, dass es schon desshalb der Mühe werth war, sich in den frühesten Nachrichten und Lokal-Urkunden etwas gründlicher umzusehen, als es bisher geschehen war.

Aeltere Beschreibungen gaben an, dass vermuthlich die Schwefelquelle früher auf dem Abhange des Habsberges hervorgekommen sei und dass dort auch Aecker und Wiesen davon den Namen trügen, auch im Winter kein Schnee darauf haften bleibe. Daneben her lief die Tradition, dass das Mineralwasser in alten Zeiten auf dem linken Aarufer aus dem Boden hervorgequollen sei. Der Name, welchen die Quelle zugleich mit dem gegenüberliegenden Dorfe gemein hat, schien diese letztere Tradition zu unterstützen, und alle neueren Schriftsteller, auch wir selber huldigten derselben, ohne sichere Beweise dafür zu haben.

Aber nicht nur das rein historische Interesse veranlasst uns, bei diesem Kapitel etwas länger zu verweilen, als es früher geschah, sondern auch die Ueberzeugung, dass gewisse Interessen viel praktischerer Natur abhängen von der Beantwortung der Fragen: hat die Quelle wirklich ihren Platz gewechselt? floss sie früher höher oben, am Habsberge, oder gar auf der andern Seite der Aar? Wer wollte z. B. Bohr- oder Fassungsversuche unternehmen, wenn zu fürchten wäre, dass die Quelle leicht einen andern Lauf annehmen, sich z. B. in die Aar ergiessen und verlieren könnte?

Die ältesten Nachrichten, welche wir bisher kannten, rühren von einem Dr. Herzog von Bern her, welcher im Jahre 1708 eine Schrift über das Bad Schinznach veröffentlichte. Er erzählt darin, dass der gelehrte Dr. Wepfer



in Schaffhausen schon im Jahre 1694 in seinem Beisein das Schinznacher Mineralwasser analysirt habe, theilt die Resultate seiner Analyse mit und giebt zugleich eine landschaftliche Abbildung der Badeanstalt und der Gasthäuser, wie sie im Jahre 1708 gewesen waren.

Wir hielten es für interessant genug, diese Abbildung in unserer vorliegenden Schrift zu reproduziren, zumal dadurch auch erklärt wird, wie die jetzige Badanstalt aus der früheren hervorgegangen ist.

Nach Herzog liegt das Bad am rechten Ufer der Aare, aber er erwähnt einer Schrift von Dr. Jacob Ziegler von Zürich vom Jahre 1663, welche erzähle, „dass von undenklichen Zeiten her die nächst Habsburg liegenden Güter den Namen „Badematten“ geführt haben, dass also vermuthlich vor vielen Jahren die Quelle ihren Ausfluss über diese Güter gehabt, sich dann aber aus unbekannten Ursachen gegen die Aare hin gesenkt habe.“

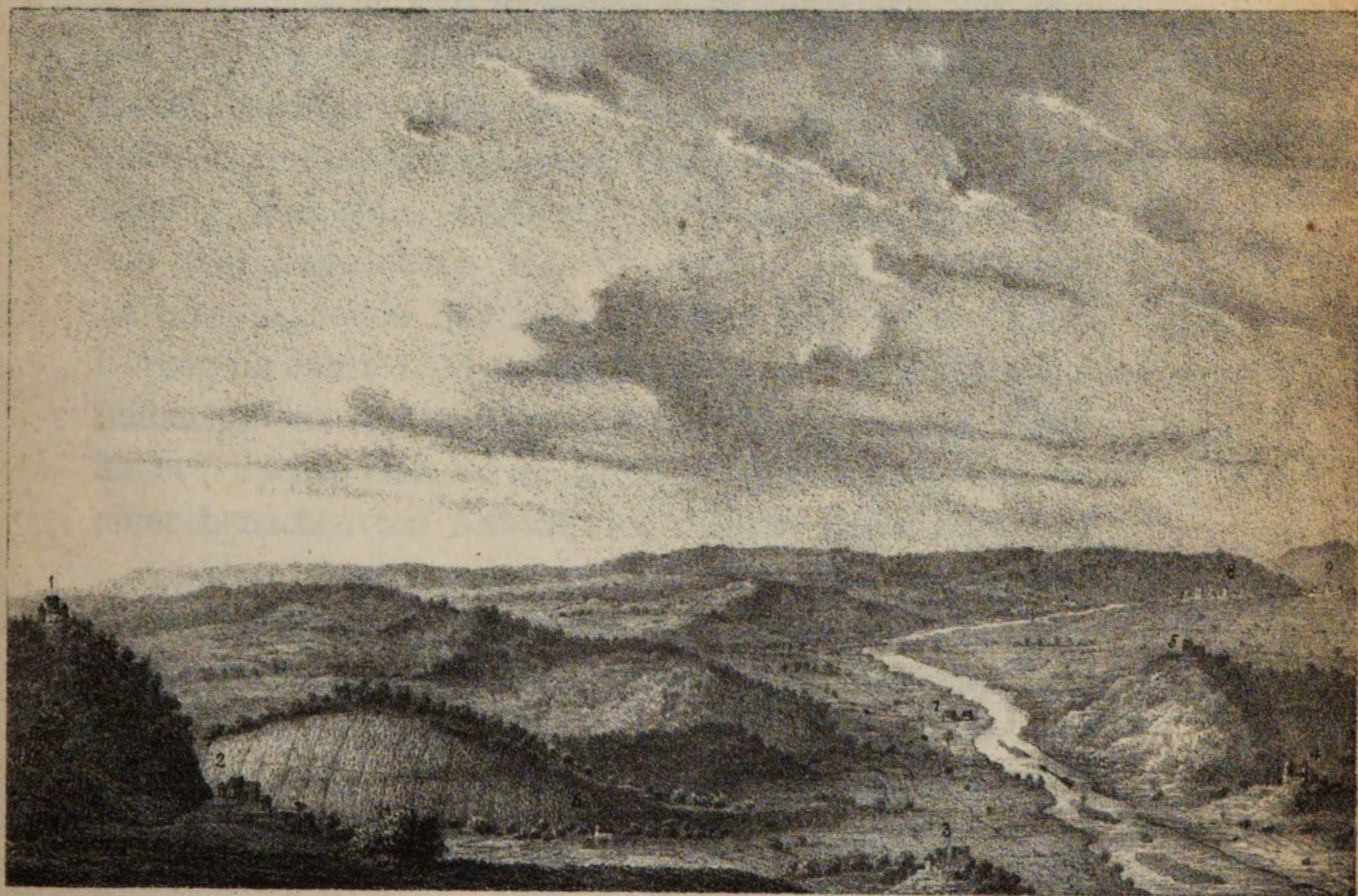
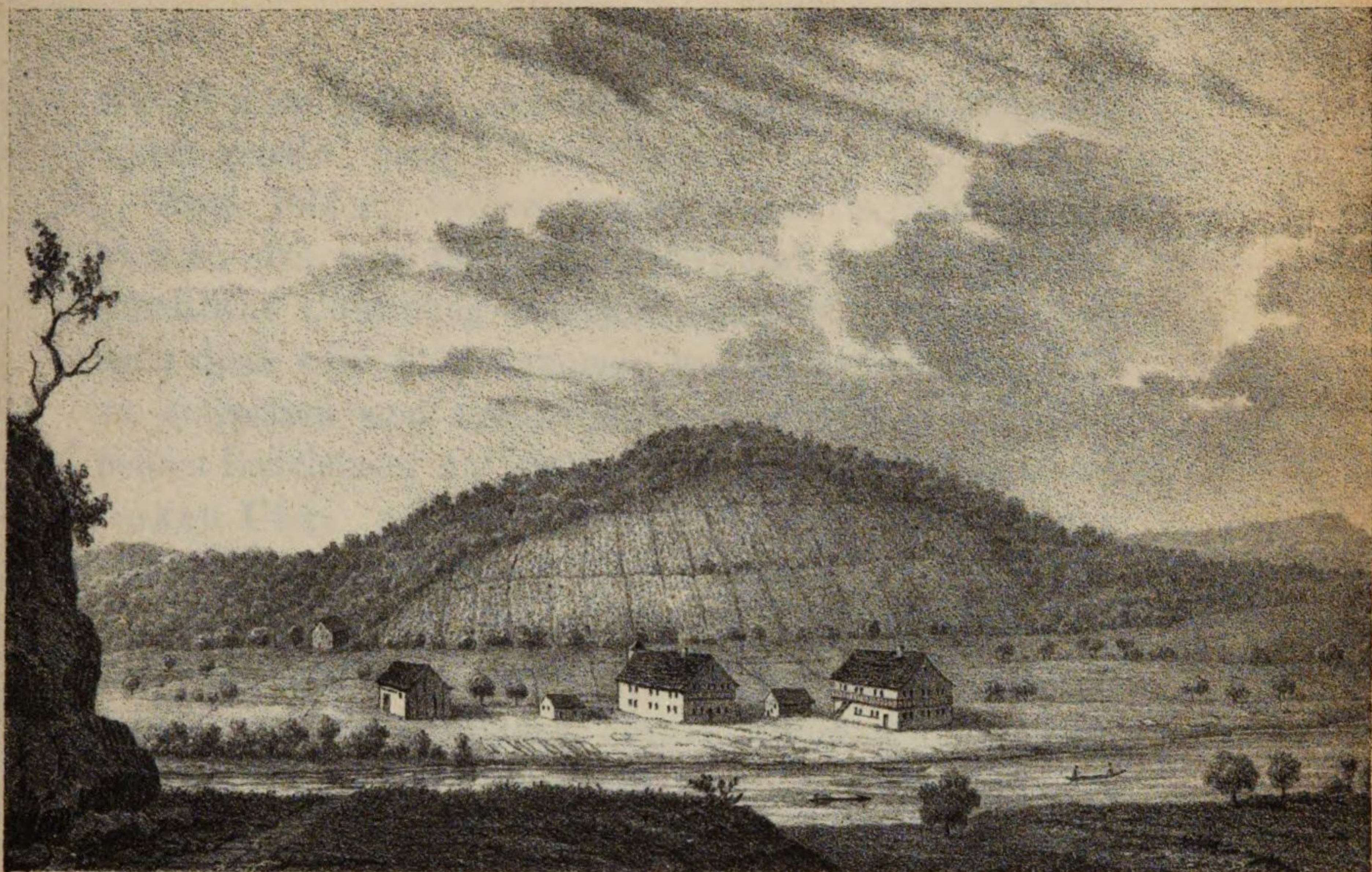
Wir waren so glücklich, diese Schrift des Dr. Ziegler in der Bibliothek der medizinisch-chirurgischen Gesellschaft des Kantons Zürich und in derselben den Schlüssel zu den Räthseln aufzufinden.

Ziegler giebt zuerst eine chemische Analyse, welche von Dr. Adam Georg Meyer von Lauffenburg im Jahre 1662 gemacht wurde und von uns späterhin mitgetheilt werden soll; sodann folgt ein Auszug aus der Schrift eines Dr. Heinrich Hämman von Zofingen vom Jahre 1661 über das Bad Schinznach.

Dieser letztere sagt wörtlich:

„An dem Arenflusse, unfern von dem wohlerbauten Flecken Schinznach ist dieses herrlichen Gesundbades Lagerstatt. Von unvordenklichen Jahren her haben die nächst umherliegenden Güter den Namen Badematten und Badeäcker geführt; also dass vermuthlich vor vielen Jahren





## BAD SCHINZNACH IM JAHR 1663:

1. Schenkenberg. 2. Kastelen. 3. Wildenstein. 4. Wildegg. 5. Habsburg. 6. Schinznach (Dorf.)  
7. Bad. 8. Brugg. 9. Koenigsfelden.







das Wasser seinen Auslauf über diese nächstgelegenen Güter gehabt“ etc.

Zwei Bilder, welche Ziegler seiner Schrift beigab, stellen, das eine die Badeanstalt, das andere die landschaftliche Umgebung desselben dar. Wir reproduzieren auch diese beiden Zeichnungen, um sie der Vergessenheit zu entreissen und um zugleich zu beweisen, dass die beiden Badehäuser auf einem flachen Landvorsprunge des linken Ufers, gegenüber der Habsburg, sich befanden und auf sehr gefährdetem Boden ruhten.

Jedenfalls besass Dr. Herzog die Ziegler'sche Schrift nicht im Original und wusste, trotzdem er nur dreissig Jahre nach dem Erscheinen derselben sich schon mit dem Schwefelwasser wissenschaftlich beschäftigt hatte, auch nichts mehr über Zustand und Lage der früheren Anstalt, so dass er sich in seiner Erklärung, wie wir oben gesehen haben, einer unabsichtlichen Fälschung theilhaftig machte, indem er seinem Auszuge die Worte „nächst Habsburg“ einschob und damit den Sinn vollständig verdrehte. Denn was Hämman im Jahre 1661 von den Badeäckern um die damals auf dem linken Aarufer liegenden Badehäuser geschrieben hatte, bezog Herzog im Jahre 1708 auf die mittlerweile neu entstandene Badanstalt am rechten Ufer und verlegte daher jene „Badeäcker“ nächst Habsburg, welche Ruine bekanntlich auf einer benachbarten Anhöhe des rechten Ufers liegt.

Spätere Schriftsteller folgten getreulich dieser Darstellung Herzogs, obschon sie jene „Badeäcker und Badematten“ ebenso wenig finden konnten, als überhaupt heut zu Tage noch Jemand etwas davon weiss. Gleichwohl liefen nebenher immer nach Ahnung und Tradition, dass die Quelle ehemals auf der andern Seite der Aare bestanden habe.

Mehrere Gedichte sind der Ziegler'schen Schrift angehängt, in welchen das neue „Gesundbad“ gepriesen



wird; es musste die Anstalt also, wenn auch die Quelle schon lange bekannt gewesen, damals neu errichtet worden sein. Eines dieser Pöeme, in lateinischer Sprache verfasst, schliesst mit folgender Bitte an Gott, er möge das Bad vor Wassernoth bewahren:

»Omnipotens aeternę Deus, regnator Olympi,  
Fac coeptis spirent fata secunda novis.  
Qui mare clausisti verbo, velutique sigillo  
Munisti, ac certum littus habere jubes.  
Tu reprimas Ararim, ne fundo exaestuēt imo,  
Neu de diluvio corruat haecce domus.«

Man fürchtete also damals schon die verderblichen Ueberschwemmungen der Aare und wusste, dass die Anstalt durch ihre Lage auf altem Alluvialboden denselben ausgesetzt sei.

Nach übereinstimmenden Urkunden entdeckte Landvogt Nötiger von Schenkenberg im Jahre 1658 die Schwefelquelle; da aber Bern nur ungern eine Badeanstalt in Staatsbetrieb nahm, so stellte es unterm 7. Februar 1660 die Anfrage an die benachbarte Stadt Brugg: „ob man von Brugg aus die Nachforschung wegen des Schinznacher Bades fortsetzen wolle?“ Als Brugg wegen ungewissen Erfolges und der Besorgniss grosser Kosten auf das fernere Nachgraben verzichtete und die erhaltene Conzession in den Schoos der Regierung zurücklegte, so wurde die Quelle auf Veranlassung Nötigers aufgesucht und gefasst, sodann ein Badehaus und ein Gasthaus errichtet, welche sich bald eines zahlreichen Besuches erfreuten. Es sei gestattet, die Gasthofs-Empfehlung, welche Dr. Ziegler seinem Büchlein vom Jahre 1663 anhängte, hier mitzutheilen: „Die Tractation betreffend, schreibt er wörtlich, ist von speisen aller überfluss vorhanden, in rechtem Preiss. Und ist der edle Schinznacher Wein von wegen seiner fürbündigkeit weitberühmt. Mit Geliger, Losamentern und übrigen Nothwendigkeiten wird jeder badende



Ehrengast zu seinem Begnügen versehen. Und kann die Baden-Chur innert vier Wochen vollkommen absolviret werden.“

Leider fiel schon sieben Jahre später das neu erbaute Bad dem geahnten Verhängnisse anheim. Es herrschte nämlich im Winter 1670\*) eine solche Kälte, dass die Aare ganz zufror. Als darauf ein plötzlicher warmer Regen kam, schwoll der Fluss aufs höchste an und trat aus seinen Ufern. Während die damalige Brücke zu Aarau kaum erhalten werden konnte, wurden bei der furchtbaren Ueberschwemmung sämtliche Gebäulichkeiten der jungen Badeanstalt zu Schinznach fortgerissen und die Quelle selbst dermassen verschüttet, dass Nötiger trotz aufopfernder Bemühungen dieselbe nicht mehr finden konnte.

Erst im Jahre 1690 kam die Quelle wieder auf einer Insel, mitten in dem Aarstrome, zum Vorschein. Der damalige Oberbaumeister der Stadt Bern, Samuel Jenner, Rathsherr, erhielt den Auftrag, die Aare einzudämmen und die Quelle für alle Zukunft zu sichern. Die schon erwähnte Chronik enthält eine Notiz vom Jahre 1690, welche beweist, dass die Wiederauffindung wirklich in dieses Jahr und nicht ins Jahr 1692 fällt, wie man bisher angenommen hatte. Sie sagt nämlich wörtlich, dass von Aarau „beim Bau der wieder aufgefundenen Quellen von Schinznach 300 Stück Tannen dazu gegeben und auf der Aare dahin abgeführt worden seien.“

Im Jahre 1694 erhoben sich bereits die neuen, zum Theil jetzt noch bestehenden Gebäude, von Staates wegen erbaut; aber schon im Jahre 1696 beschloss der Grosse Rath der Stadt Bern, die Quelle „wegen Schwierigkeit der Ortsverhältnisse“ Privatpersonen zu überlassen.

---

\* Ungedruckte Chronik der Stadt Aarau von Notar J. Fisch.



Herr Samuel Jenner von Bern, damals Spitalmeister (Verwalter) des Spitals in der untern Stadt, und nicht erst sein Tochtermann Landschreiber Morell, welcher bisher als erster Besitzer des Bades galt, übernahm dasselbe vom Staate und besass es bis zu seinem Tode 1720.\*) Unter seiner Leitung dehnten sich die Gebäude immer mehr aus, so dass wir im Jahre 1708 die Anstalt schon in der Gestalt antreffen, wie sie unser Bild zeigt.

Hier sehen wir die Quelle und das Badhaus auf einer Insel. Der schwächere Arm des Flusses trennt dieselbe vom rechten Ufer und ist überbrückt. Nach den Verhältnissen der Richtung und Entfernung der verschiedenen Gebäude glauben wir mit dieser Zeichnung zu beweisen, dass damals die Quelle am gleichen Punkte quoll, wie noch heut zu Tage. Das älteste Badehaus in der Nähe der Quelle ist unzweifelhaft dasselbe, worin die Armen jetzt noch baden. Der kleine Arm versumpfte allmählig, aus dem Steg wurde ein steinerner Damm und die frühere Insel mehr und mehr durch Land mit dem rechten Ufer verbunden; aber noch im Jahre 1787 bestand ein Sumpfgraben zwischen dem Gasthause und der Quelle, welcher damals dem Chemiker Morell noch als Beweis galt, dass die Aare ehemals dort geflossen sei.

Die Aar ist ein Strom mit starkem Gefälle, welcher zuweilen, wenn anhaltender Regen mit gleichzeitigem Schmelzen der Gletscher, oder plötzlich eintretende Wärme mit angehäuften Schneemassen zusammentreffen, rasch zu einer unglaublichen Höhe anschwellen kann. Da sie viel Geschiebe mit sich führt, bald hier wegnimmt, bald dort anlegt, so verändert sie häufig ihren Lauf und sucht

---

\*) Durch die Güte eines Urenkels wurde uns das Testament Jenner's, vom 10. Januar 1720 datirt, vorgelegt, worin er verschiedene Dispositionen trifft und unter anderem auch den Wunsch ausspricht, es solle das Bad nicht verkauft werden.



bei solchen Anlässen leicht wieder ihre frühern Bahnen auf.

Betrachten wir nun den Aarlauf, wie er auf der Ziegler'schen Zeichnung einen Bogen um das damals auf dem linken Ufer gelegene Bad beschreibt, während er sich gegenwärtig von der Eisenbahn-Station an in weitem Kreise um das nunmehr rechts liegende Badgut herumzieht, so muss sich uns die Ueberzeugung aufdrängen, dass die Schwefeltherme aller Zufälle ungeachtet, trotz Ueberschwemmung und Versanden stets an ein und demselben Orte zu Tage gekommen ist.

Bei der ausserordentlichen Ueberschwemmung von 1670 kehrte sich nach aller Wahrscheinlichkeit die ganze Wuth des Stromes gegen den ihr entgegenstehenden Landvorsprung, auf welchem Quelle, Bad- und Gasthaus sich befanden, und fegte Land und Gebäude spurlos weg. Seitdem hat die Aare jene Richtung gegen das linke Ufer beibehalten und wurde darin durch solide Uferbauten am rechten Ufer unterstützt.

Einen fernern Beweis dafür, dass die Quelle niemals ihren Platz verlassen hat, finden wir in der felsigen Unterlage des Flussbettes; denn eine ungesammelte Quelle würde sich in dem kiesigen Grunde eines Flusses nach allen Seiten in diesem verlieren, während wissenschaftliche Beobachter verschiedener Zeiten die Thatsache konstatirt haben, dass die Schwefeltherme aus Felsspalten heraustritt und also auch ohne allen Zweifel durch Felskanäle bis dahin aus dem Innern der Erde hergeleitet wird. Ausserdem wird das Flussbett an verschiedenen Stellen, z. B. bei der Eisenbahnstation, bei Holderbank und Wildegg von Felslagern quer durchzogen, so dass das Wasser in gewöhnlichen Zeiten darüber hinwegrauscht, bei niederem Stande aber die Felsen selbst durchblicken lässt.



Schon die bekannten Hydrologen Meyer-Ahrens in Zürich und Grandeau in Paris haben sich bei Betrachtung der örtlichen Verhältnisse der Vermuthung zugeneigt, welche wir hier mit unwiderlegbaren Gründen glauben zur Wahrheit erhoben zu haben.

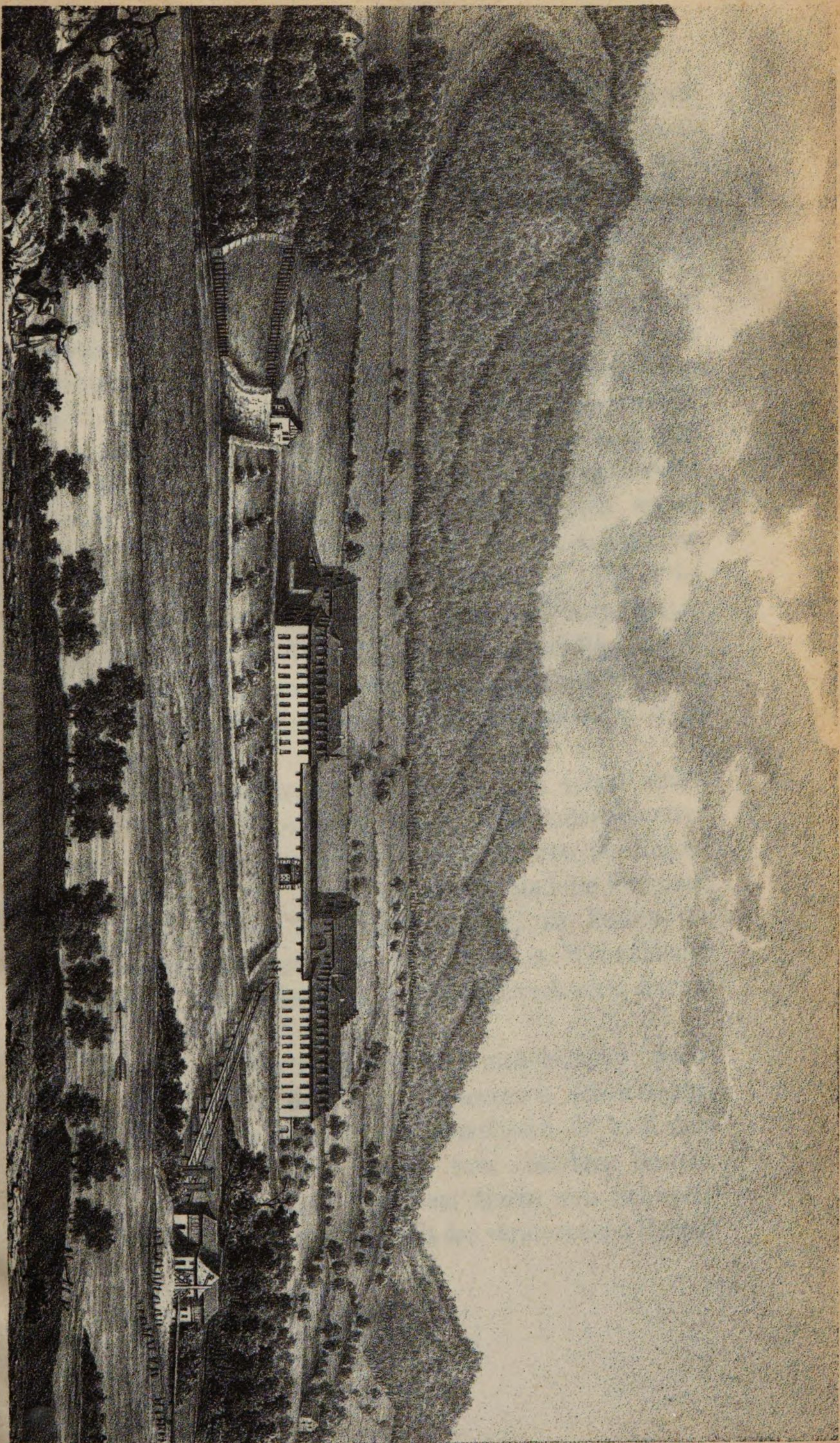
Da aus unsern Mittheilungen nunmehr mit Gewissheit hervorgeht, dass früher ein Bad am linken Aarufer existirt hat, so ist damit der Tradition ihr Recht geworden. Wenn man aber dem Mineralwasser hat die Primogenitur verleihen und den Namen des Dorfes von ihm hat herleiten wollen, so scheint man zu weit gegangen zu sein.

Allerdings bedeutet der altdeutsche Wortstamm „ach“ Wasser und wird häufig an andere Stämme angehängt, um irgend welche Beziehung zum Wasser auszudrücken, wie dies in „Kreuznach“, „Alpnach“ etc. deutlich ist, aber das Dorf Schinznach ist einerseits doch zu weit von der Therme entfernt, anderseits kommt sein Name als Pfarrdorf urkundlich schon im Jahre 1227 vor, während die frühesten Nachrichten von der Therme bloss bis auf 1658 zurückreichen. Der ausgezeichnete Sprachforscher, Professor Rochholz in Aarau, welchen wir um seine Ansicht gebeten haben, erklärt den Wortstamm „Schinz“ als Geschlechtsnamen, so dass Schinznach einfach heissen würde „Schinzens Wasser“; und diess lässt sich ungewungen auf den merkwürdigen Dorfbach beziehen, welcher als solcher aus dem Fusse des Berges hervorrieselt, an dem der älteste Theil des Dorfes gebaut ist.

---

Betrachten wir schliesslich noch die Zeichnung von 1708, um uns die successive Erweiterung der Anstalt klar zu machen, so finden wir im Hintergrunde, auf sicherem Boden die beiden Hauptgebäude, welche annoch bestehen, dasjenige rechts für die Wirthschaft, das links





BAU SCHINZNACH IM JAHR 1708.







für die Kurgäste bestimmt. Eine lange Laube, mit einem Durchgang in der Mitte, verbindet die beiden Gebäude und enthält ebener Erde einen Saal mit Kamin, zum Aufenthalte der Gäste bei Regenwetter, ferner Bäckerbuden, Rasierstube und Kramladen.

Weiter rückwärts befinden sich Scheunen und Ställe.

Zur Badeanstalt gelangte man über einen Steg, an dessen Stelle aber schon 1787 ein solider steinerner Damm getreten war. Das älteste Badhäuschen ist nach Form und Lage offenbar das jetzt noch bestehende Armenbad, an welches sich im Jahre 1788 das sogenannte neue Bad im rechten Winkel anschloss. Es muss damals noch recht primitiv ausgesehen haben; von 70 Badekasten waren 30 der guten Gesellschaft gewidmet, in den andern badeten sich Arme und Bauern aus der Gegend. Die Badestübchen waren eng und finster, denn die Fenster hatten bloss 5 bis 6" Breite. Wer nicht hier baden wollte, konnte sich das Wasser in das Wohngebäude hinauftragen lassen, wo im Keller die gewölbten Badezellen jetzt noch zu sehen sind.

Das eben erwähnte neue Bad ist nun schon längst wieder das „alte“ geworden. Ueber den Badekabinetten wurde später ein grosser Saal zum Spazieren bei Regenwetter erbaut; da er aber selten benützt und die Frequenz der Anstalt immer bedeutender wurde, so liessen die Badebesitzer im Jahre 1866 den Raum in Wohnzimmer umwandeln und ausserdem noch ein Stockwerk darauf bauen.

Wie Zeit und Verhältnisse es mit sich bringen, wechselten die Besitzer des Bades Schinznach schon mehrmals: Die Jenner'schen Erben überliessen es bald dem Miterben, Landschreiber Morell, zum alleinigen Besitze, welcher es nach einiger Zeit dem Herrn von Schwachheim, früher Leibarzt und Hofrath des verstorbenen Herzog



Klemens von Bayern, damals in Lausanne wohnhaft, verkaufte. \*) Durch Kauf ging es sodann an Herrn Anton Renner von Nidau und später an die Herren Rohr und Rauschenbach über, unter welchen die meisten Neubauten und Verschönerungen entstanden.

Nachdem hierauf Herr Albert Hünerwadel-Rauschenbach von Lenzburg während mehreren Jahren Eigenthümer und Direktor des Etablissements gewesen war, verkaufte er es im Jahre 1864 einer Aktien-Gesellschaft, an deren Spitze Herr Bürkly-Hürlimann von Zürich steht und welche den Namen „Bad Schinznach“ angenommen hat. Auch diesen Besitzern sind viele namhafte Bauten, Verbesserungen und Verschönerungen zu verdanken.

Die Badanstalt selbst besteht jetzt aus einem Dutzend kleinerer und grösserer Gebäude, worunter sich besonders das im Halbkreis erbaute Kurhaus auszeichnet. Die ältern Badhäuser sind von diesem etwa hundert Schritte und ungefähr fünfzig Schritte von der Aare entfernt. Am Winkel, wo das sogenannte alte Bad und das Armenbad zusammenstossen, sprudelt die Mineralquelle, welche sorgfältig gefasst ist. Das Wasser wird theils durch eine einfache, von der Aare bewegte Maschine, ins alte Badgebäude, theils durch ein komplizirteres Werk in gusseisernen Röhren nach dem neuen Bau gepumpt, um daselbst theils erwärmt, theils in seiner natürlichen Temperatur in die verschiedenen Badekabinete geleitet zu werden.

Die alten Bäder befinden sich in einem Hause mit zwei Flügeln, die unter einem rechten Winkel zusammenreffen; ein jeder ist durch einen langen Gang in zwei Reihen einzelner Badkabinete getheilt. Jedes Kabinet

---

\*) J. Rud. Murer, Zürich, 1787: Beschreibung des Habsburger Bades.



enthält zwei Badewannen, die meisten aus Holz, einige aus emaillirtem Eisen, aus Marmor und aus Kalkstein, sodann die nöthigen Bänke u. s. w. Zwei Deichel führen, der eine warmes, der andere nicht erwärmtes Mineralwasser, und können mittelst Hahnen nach Belieben geöffnet und geschlossen werden. Riegel, Pfosten und Angel sind von Holz, weil das Eisen von den Dämpfen des Schwefelwassers sehr bald zerfressen wird.

Von hier führt ein steinerner, auf den Seiten mit Gebüsch besetzter Damm über eine früher sehr sumpfige Stelle hinweg zu den Wohnhäusern und zu dem neuen Kurhaus. Zu den Seiten des gegen den Habsberg hin auf Säulen ruhenden, grossartigen Speisesaals und mit demselben verbunden, liegen zwei geräumige Gasthäuser, welche mit dem Conversationshaus und einem Oekonomie-Gebäude einen weiten Hofraum einschliessen. Sie enthalten 130 freundliche und gut möblirte Zimmer, wovon viele mit Ofen versehen sind. Doch geniesst man nur aus wenigen einer freien und ausgedehnten Aussicht, da theils die Gebäude etwas tief liegen, theils von vielen und hohen Bäumen umgeben sind; überdies werden die vorderen durch den Rundbau, die hinteren durch den Habsberg, die seitlichen gegen Brugg hin durch das Wäldchen in der weitem Aussicht beschränkt.

Der Speisesaal ist 100' lang und 25' breit; er fasst bequem 200 Gäste. Eine Abtheilung desselben dient zugleich zum Tanzsaal. Die unter ihm befindlichen geräumigen Gallerien kommen besonders bei ungünstiger Witterung und während der heissen Tageszeit zu Statten. Auf der Rückseite befinden sich der Wartsaal, das Postbureau, das Spielzimmer, der Billardsaal und das Lesekabinet. In dem letztern liegen schweizerische und ausländische Zeitungen auf. Wer belletristische oder wissenschaftliche Werke verlangt, kann solche täglich von Herrn



Buchhändler Christen in Aarau zu mässigen Abonnements-Preisen kommen lassen.

Im Jahre 1840 liessen die Badebesitzer das Conversationshaus aufführen, dessen Erdgeschoss zwei Speisesäle, einen Saal für die Kinder-Tafel, einen für die fremden Dienstboten und das Direktions-Bureau enthält. Der erste Stock ist in neun Zimmer und einen grossen Gesellschaftssaal eingetheilt. Im zweiten Stock befinden sich sieben Zimmer mit je einem Bette und sehr freundlicher Aussicht.

Das schönste Gebäude aber ist das neue Badhaus. Dieses bildet einen Halbkreis und hängt auf beiden Flügeln mit dem Hauptgebäude durch zwei Gallerien zusammen, unter denen die Kommunikationsstrasse des Bades mit der Landstrasse durchgeht. Dieser Rundbau hat ebener Erde eine doppelte Reihe hochgewölbter, sehr heller Badkabinette. Zwischendurch führt ein breiter Gang, welcher durch Fenster über der Thüre eines jeden Badgemachs genug Licht erhält.

Zu den Bassins, welche im Boden eingelassen und mit weisser Fayence ausgelegt ein sehr einladendes und elegantes Aussehen haben, führen kupferne Leitungen mit quellenwarmem und heissem Mineralwasser, welches mittelst messingenen Hahnen nach Belieben abgelassen werden kann. Die Bassins, in die drei Stufen hinabführen, sind meist gross genug, um zwei und mehr Personen bequem aufzunehmen; ja mehrere, namentlich die des äussern Kreises, sind eigentliche Familienbäder.

Das Abwasser fliesst durch unterirdische, solid gebaute Leitungen in den neuen Kanal, von wo es rasch weggespült wird.

In der Mitte des Gebäudes, ebenfalls zu ebener Erde ist das Lokal, wo das Wasser erwärmt wird. Für jeden Flügel besteht ein Herd mit einem grossen, genau schlies-



senden Kupferkessel. Ein noch grösserer hölzerner Behälter enthält das natürliche Mineralwasser, welches mit einem solchen Druck in die Bäder abfliesst, dass es dort noch zu Duschen von mässiger Stärke verwendet wird. Mehrere Kabinette sind für die eigentlichen Duschapparate bestimmt, mittelst welchen man den Wasserstrahl in jeder Form und Richtung, in jedem Grad der Stärke und Temperatur anwenden kann, je nachdem es der Zustand des Badenden erheischt. Wir haben die neuesten Apparate für Regenduschen, Cirkelduschen, aufsteigende Duschen, Sitz- und Vaginalduschen.

Die neue Administration hat im Jahr 1865 auch Inhalations-Säle einrichten und die Pulverisations-Apparate nach Sales-Girons und von den Herren Bouillon und Müller in Paris verfertigen lassen. Ein eigenes Kabinet enthält die Apparate für Nasen-, Mund-, Ohren- und Augenduschen. Kurz, man schreckte vor keiner Ausgabe zurück, um den letzten Anforderungen der Balneotherapie gerecht zu werden.

In die obern Räume des Gebäudes führt auf jedem Flügel eine geräumige Treppe, so dass man vom Bade in sein Zimmer kommen kann, ohne sich der äussern Luft auszusetzen. Dieses Stockwerk enthält 45 Zimmer in zwei Reihen; der Gang wird durch Oberlicht erhellt. Ein grosser, auf Säulen ruhender Balkon befindet sich in der Mitte. Alle Zimmer sind elegant tapezirt und reich möblirt; diejenigen, welche nach der Aare hin liegen, gewähren eine reizende Aussicht. Der Grösse nach sind sie verschieden, einige mit Kabinetten versehen; auch die nöthigen Bedientenzimmer fehlen nicht.

Die diesem Kurhause angehörigen Maschinen und Wasserwerke, grösstentheils in England verfertigt, befinden sich in einem kleinen Gebäude vereinigt und werden durch einen Kanal in Bewegung gesetzt. Das Mineral-



wasser wird durch eine Saug- und Druckpumpe aus der Quelle gezogen und in den grossen Behälter des Wärmelokals geschafft. Zugleich treibt diese Maschine einen Ventilator, um die Badkabinette und Gänge von dem Schwefelwasserstoffgase zu reinigen.

Der grosse Hof vor diesem schönen Rundbau ist auf eine mit dem Ganzen übereinstimmende Weise in Gartenanlagen umgewandelt worden.

Nach allen Seiten führen gut unterhaltene Strassen in die freundliche und interessante Umgegend hinaus; das Bad selbst ist von anmuthigen Gärten, Anlagen und Spaziergängen umgeben. Einen Jeden muss das nahe Buchenwäldchen ansprechen, in dessen schattigen Lauben und Gängen man sich so gerne vor der drückenden Hitze des Sommers, oft auch vor dem geräuschvollen Badeleben verbirgt.

Bei ungünstiger Witterung kann man sich unter den Gallerien des Speisesaals, in den Gesellschaftssälen und in den geschlossenen warmen Gängen des neuen Kurhauses die zur Kur nöthige Bewegung geben.

Ausser den Genüssen, welche die schöne Natur hier so freigebig spendet, gewährt der Zusammenfluss von Fremden fast aus allen Ländern Europa's grosses Interesse. Da das Schinznacher Bad ein isolirtes Etablissement bildet, wo fast Jedermann an der allgemeinen Tafel speist, so findet man leicht Gelegenheit, sich kennen zu lernen und zu befreunden. Doch bilden sich auch hier oft verschiedene Gesellschaften aus Personen derselben Nation und Sprache, was die allgemeine Geselligkeit wesentlich beeinträchtigt.

Vormittags sieht man sich selten beisammen, ausgenommen in der Frühe am Trinkbrunnen, da man mit Baden, nachherigem Aufenthalt im Bette, mit Frühstück, mit Duschen und Inhaliren, mit Correspondenz



und Toilette bis zur Tafel beschäftigt ist. Um 1 Uhr begibt man sich an die table d'hôte, welche allgemein als vortrefflich bekannt ist, und verweilt daselbst etwa eine Stunde. Hat man sich über Pläne für den Nachmittag geeinigt, so schickt man sich zu grössern und kleinern Parthien an, wandert, reitet oder fährt aufs Land, in die benachbarten Städtchen, auf Höhen mit schöner Fernsicht u. s. w., denn die Auswahl des Sehenswürdigen ist so gross, dass man auch bei längerem Aufenthalte in Schinznach nie in Verlegenheit gerathen könnte, seine Mussestunden genussreich zuzubringen.

Kleinere Ausflüge sind nach:

Habsburg ( $\frac{1}{2}$  Stunde; Ruine; Aussicht).

Wildegg (1 Stunde; Schloss; Aussicht; Strohfabrik).

Wildenstein (1 Stunde; Schloss).

Kastelen (1 Stunde; Schloss; Anstalt für verwahrloste Kinder).

Brunegg (1 Stunde; Schloss; Aussicht).

Brugg (1 Stunde; Städtchen; Brücke).

Vier Linden (1 Stunde; auf dem Bötzberg, Aussicht).

Rain ( $1\frac{1}{2}$  Stunden; Kirche; Aussicht auf den Zusammenfluss der drei Flüsse Aar, Reuss und Limmat).

Königsfelden (1 Stunde; altes Kloster; Glasmalereien; neue Irrenanstalt).

Lenzburg (2 Stunden; Schloss mit schöner Aussicht; neue Strafanstalt; Irrblock).

Gyslifluh (2 Stunden; Bergspitze mit weiter Fernsicht, nur zu Fuss zu erklimmen).

Brestenberg ( $3\frac{1}{2}$  Stunden; Kaltwasseranstalt am Hallwyler See; schöne Lage).

Der glückliche Umstand, dass Schinznach an der Eisenbahn (schweizer. Nordostbahn) liegt und in nächster Nähe eine Station und ein Telegraphen-Bureau hat, ist der Frequenz des Bades ausserordentlich günstig. Nicht nur



kommt man jetzt sehr bequem aus der Ferne hieher, sondern es sind auch mit Leichtigkeit lohnende Ausflüge nach entfernteren Punkten, besonders nach der innern Schweiz zu unternehmen, z. B. nach

Zürich (Stadt und See).

Aarau (Hauptort; berühmte Messerschmiede).

Baden (Bäder).

Schaffhausen (um den Rheinfall zu sehen, fährt man nur bis zur Station „Dachsen“).

Luzern (Vierwaldstättersee).

Basel.

Bern (Bundesstadt; schöne Lage).

Ragatz (Bad Pfäfers).

Chur (via mala).

Glarus (Fabrikstadt in einem engen Bergthale).

Rigi (Berg mit berühmter Fernsicht).

St. Gotthard (interessanter Gebirgspass nach Italien).

Waldshut (malerische Lage am Rhein).

Am lebhaftesten geht es in Schinznach an Sonntagen zu. Von nah und fern, zu Fuss, zu Wagen und mit der Eisenbahn strömen Menschen herbei, um hier einen frohen Tag zuzubringen, um befreundete Kurgäste zu besuchen, um zu sehen und gesehen zu werden. Bis die einen ihre Bekannten aufgesucht, sich im Kurort umgesehen, allenfalls auch ein Bad genommen, die andern sich am Anblicke der bewegten Menschenmenge ergötzt oder vor Tisch noch ein wenig ergangen haben, ruft die Mittagsglocke zum Mahle. Gänge und Sääle füllen sich mit Gästen und wenn endlich jeder seinen Platz gefunden hat, tritt auf einige Augenblicke Ruhe ein; Heiterkeit und Freude herrschen an der glänzenden Tafel.

Aber während Alles froh ist, lacht und scherzt, wird dennoch der Arme nicht vergessen; die reichlich fallenden



Steuern, welche jeden Sonntag an der table d'hôte zu Gunsten der Badarmen im Badspitale eingesammelt werden, beweisen auch hier, dass der Mensch immer, wenn er froh, auch gut und milde gegen Andere ist.

Nach beendigter Tafel sucht Jedermann die so rasch fliehenden Augenblicke der Freude aufs Beste zu benützen. Gesang und Musik erklingen von allen Seiten. Auch der Kranke, und müsste er sich hintragen lassen, will von dem Orte, wo sich Alles freut, nicht ausgeschlossen bleiben. Die Heiterkeit der Andern glättet auch seine Züge und gewinnt ihm eine heitere Miene ab, ja, er vergisst auf einige Augenblicke seine Krankheit und seine Schmerzen.

Was die religiösen Bedürfnisse betrifft, so können die Katholiken alle Sonntage, in Königsfelden oder in Baden die Messe hören, wenn nicht, wie für die Protestanten, durch einen gerade anwesenden Geistlichen Gelegenheit geboten ist, den Gottesdienst im Etablissement selbst zu feiern.

Da Schinznach übrigens an der schweizerischen Nordostbahn liegt, so steht es dadurch mit der Schweiz, mit Frankreich und Deutschland in lebhaftestem Verkehr. Briefe und Zeitungen kommen und gehen achtmal, Personen- und Güterzüge 20 bis 24 Mal täglich.

Das Bad wird seit mehreren Jahren mit dem Monate Mai eröffnet und Ende Herbstmonat geschlossen; am besuchtesten ist es in den Monaten Juni, Juli und August. Alle Nationen Europa's sind dabei vertreten, doch sind die Schweizer nicht mehr in der Mehrheit, wie ehemals, sondern die Franzosen, sodann Deutsche, Italiener und Engländer.

Obgleich Schinznach bequem 300 Gäste beherbergen kann, so kommt es doch jedes Jahr während der Höhe der Kurzeit vor, dass kein Platz mehr frei ist. Wer sich daher längere Zeit hier aufzuhalten gedenkt, unterlasse ja nicht, sich zuvor an den Direktor zu wenden, um bei der Ankunft nicht Unannehmlichkeiten zu haben.



Während der Monate Mai und Herbstmonat macht man auf den Preisen für Zimmer und Bäder einen Abzug von 20 Prozent. Um den Gebrauch der Bäder auch minder Begüterten zugänglich zu machen, ist ein gemeinsamer Tisch zu 2 und zu 3 Franken täglich eingerichtet worden. Der Preis der Zimmer im alten Badhause varirt von 80 Centimes bis 2 Franken, im neuen Kurhause von 2 bis 4 Franken täglich. Die table d'hôte kostet 3 Franken; ausserdem kann man auch nach der Karte speisen. Ein Bad kostet im neuen Badhause 2 Franken, eine Dusche 1 Franken, Bedienung inbegriffen. Im Allgemeinen sind die Preise nicht verschieden von denen der andern grössern Kurorte der Schweiz.

---

### **3. Das Spital in Schinznach.**

Das wachsende Interesse, welches die Kurgäste des Bades Schinznach und die Regierung des Kantons Aargau seit mehreren Jahren dem Badspitale geschenkt haben, wird uns rechtfertigen, wenn wir demselben hier ein besonderes Kapitel widmen.

Die Geschichte dieser Badarmenanstalt ist in kurzen Zügen folgende.

Als Schinznach zu Anfang des vorigen Jahrhunderts schon einen ziemlich ausgedehnten Ruf erlangt hatte, kamen auch arme Kurgäste, um der Wohlthat der Quelle theilhaftig zu werden; Reich und Arm badete damals in patriarchalischer Weise zusammen.

Die Armen des Kantons Bern, welchem Schinznach damals angehörte, erhielten von der Behörde eine Unterstützung, das sogenannte „Badegeschenk“, um den Besuch des Bades zu ermöglichen, mussten sich aber selbst um Kost und Logis kümmern. Erst später verpflichtete



die Regierung einen Arzt aus der Nachbarschaft, das Bad regelmässig zu besuchen, und hauptsächlich die kranken Armen ärztlich zu behandeln.

Im Jahre 1787, als die Badanstalt bedeutend erweitert wurde, entstand „auf Befehl der Regierung“ das Haus, welches seitdem als Spital diente und immer noch den Namen „Bernerhaus“ trägt.

Aergerliche Erfahrungen hatten diese Schlussnahme bewirkt. Da nämlich nur zwei Zimmer mit vier Betten zu diesem Behufe vorhanden waren, so konnten die von der Verwaltung des Insel-Spitals nach Schinznach gesandten Kranken häufig nur mangelhaft logirt, ja sogar bisweilen nicht einmal aufgenommen werden; natürlich hatte die Kur in Folge dessen auch nicht den erwarteten Erfolg.

Die Berner Regierung bezahlte dem damaligen Besitzer des Bades, Anton Renner von Nidau, 1500 Kronen an den Bau, wogegen sich dieser verpflichten musste, das Haus nach einem bestimmten Plane und unter Aufsicht des Hofmeisters von Königsfelden zu erbauen, dasselbe zu Nutz und Frommen der Armen in gutem Stande zu erhalten, Mobilien und Betten zu besorgen, alljährlich 64 Personen aufzunehmen und ihnen stets die nöthigen Bäder zu gewähren.\*)

Anfänglich waren die Badstuben für die Armen im Erdgeschosse des Hauses und musste das Mineralwasser ohne Zweifel dahin getragen werden. Im ersten Stocke befanden sich vier Stuben, wo die Badenden wohnen konnten, sich aber aus dem „Badegeschenk“ beköstigen mussten.\*\*)

---

\*) Bau- und Reparationenbuch. I. F. 189 vom 4. Juni 1784.

\*\*) C. F. Morell, Gesundbrunnen u. Bäder d. Schweiz. Bern 1788. pag. 186.



Nach und nach nahmen sich wohlthätige Kurgäste der Armen an, es fielen da und dort Vergabungen, ein Badarmenfond entstand; aber auch der Zudrang der Bedürftigen wuchs zugleich. Als daher neue Badhäuser gebaut wurden, richtete man auch das Erdgeschoss und endlich sogar die Mansarden zu Wohnungen ein und überliess zuletzt das älteste, ursprüngliche Badgebäude den Armen ganz, so dass gegenwärtig 14 Wohnzimmer und 15 Badkabinette zu diesem Zwecke verwendbar sind.

Seit vielen Jahren sendet die Direktion des Insel-Spitals in Bern jeden Sommer eine beträchtliche Anzahl Kranker nach verschiedenen Bädern, je nachdem das Leiden es erheischt, also die rheumatischen nach Baden, die Hautkranken nach Leuk, die Lungenkranken nach Weissenburg, die Anämischen nach Blumenstein, Magen-Catarrhe und Nerven-Verstimmungen nach Gurnigel, Knochenkranke und Skrophulöse nach Schinznach. An jedem Orte ist ein Arzt für Kurleitung und Behandlung der Kranken bestellt.

Diese „Inselpatienten“ kommen gewöhnlich in zwei Transporten sammt eigenem Krankenwärter zu Anfange der Badezeit nach Schinznach, früher in eigenen ungeheuern Wagen, jetzt aber, weil bequemer, schneller und billiger, auf der Eisenbahn.

Als das Aargau sich im Jahre 1803 von Bern abtrennte, um einen selbständigen Kanton zu bilden, wurde ohne Zweifel vergessen, sich hinsichtlich der Rechte auf die Badarmen-Anstalt ins Reine zu setzen, wenigstens übte Bern fortan dieselben Rechte, welche aus dem Vertrage mit Anton Renner hergeleitet werden konnten und machte dieselben auch bei der Handänderung im Jahre 1864 mit Erfolg geltend. Schwieriger war die Bereinigung dieser Angelegenheit für den Kanton Aargau, welcher sich als nachfolgende Landeshoheit auf die Nachfolge im



Eigenthumsrechte berief und auf die Concessions-Urkunde vom Jahre 1696 stützte. In dieser Urkunde heisst es: „hingegen aber soll vom entrepreneur nit nur auf das abholende Wasser keine Aufslag geschlagen, sondern auch mit der Zeit zum Trost der Armen ein Freibad construirt werden.“

Nachdem sich mehrere Instanzen mit der Auslegung des an sich etwas dunkeln Passus befasst hatten, entschied das Aargauische Obergericht am 25. Oktober 1866 folgendermassen:

- 1) Die Verpflichtung, ein Freibad zu errichten, sei durch Errichtung der bestehenden Badarmen-Anstalt erfüllt;
- 2) Die Verpflichtung unentgeltlicher Verabfolgung des Wassers bestehe fort.

Ausser den Kranken des Inseospitales kamen von jeher auch Aargauer, Schweizer aus andern Kantonen, Deutsche und Franzosen, um Antheil an den Vergünstigungen der Anstalt zu nehmen, so dass während der drei Monate Juni, Juli und August das Haus voll, oft übervoll ist.

Die Regierung des Kantons Aargau hat für Besorgung dieser zweiten Kategorie von Kranken zwei Aerzte bestellt, welche Jahr um Jahr wechselnd, der eine die weibliche, der andere die männliche Abtheilung zu übernehmen haben. Ausserdem sind eine Diakonissin, ein Wärter und eine Wärterin zur Aufsicht und Pflege im Spitale angestellt.

Die Badarmen stehen sämmtlich unter der Obhut und Fürsorge einer eigenen, aus sieben Mitgliedern bestehenden Commission, welche für das Unterkommen der Kranken, für ihre ärztliche und sonstige Pflege, für sittliche Ordnung und Handhabung der Polizei (welche besonders allen Bettel untersagt) zu sorgen und die Finanzen zu verwalten hat. Die Auslagen beliefen sich beispielsweise



im Jahre 1868 auf 4735 Franken, im Jahre 1869 auf 4290 und 1870 auf 4534 Franken; sie werden theils durch die Beiträge der betreffenden Regierungen, theils durch die Zinse des Fonds der Anstalt gedeckt. Aber auch die auf diesem Wege fließenden Summen würden nicht ausreichen, wenn nicht die Freigebigkeit der wohlhabenden Badegäste mit den sonntäglichen Steuern zu Hülfe käme. Diese Sonntagssteuer betrug im Jahre 1868 Fr. 1953, 1869 Fr. 1841, 1870 Fr. 1583.

Die Commission sucht nämlich, soviel als möglich, diesen Unglücklichen auch die Befriedigung anderer kleiner Bedürfnisse, ausser Nahrung und Wohnung, zu gewähren, um sie in jener geistigen Ruhe und Zufriedenheit zu erhalten, welche eine so wichtige Bedingung des Kurerfolges sind.

Die Verköstigung der Kranken besteht in Suppe des Morgens und Abends, in Suppe, Fleisch und Gemüse zu Mittag, in einem Schoppen Wein und einem Pfunde Brod auf den Tag.

Um denjenigen Personen, Vorgesetzten, Geistlichen und Aerzten, welche am öftersten in den Fall kommen, Arme nach Schinznach zu senden, in Kürze die Bedingungen mitzutheilen, unter welchen man in das Badespital eintreten kann, fügen wir hier das Circular der Commission in wörtlicher Abschrift bei:

„Jeder Arme, für den die Kur in Schinznach angezeigt ist, wird im „Spital für Badarme“ aufgenommen.

„Hiezu bedarf es eines Dürftigkeitsscheines (ausgestellt vom Geistlichen, Arzte, Gemeindevorsteher u. s. w.) und eines ärztlichen Zeugnisses. Wer den Betrag der Kurkosten bei seiner Ankunft nicht baar hinterlegen kann, soll einen beglaubigten Gutschein beibringen.

„Da der Badarmenfond noch nicht bedeutend genug ist, so muss sich die für Leitung und Ueberwachung der



Anstalt bestehende Commission darauf beschränken, Aerzte, Diakonissin, Wärter und Wärterin zu bestellen, Arzneien, wo nöthig, zu bezahlen und nach Massgabe der Dürftigkeit weiters zu unterstützen.

„Also hat sie seit Jahren den Gebrauch, solchen, die von einer Korporation (Gemeinde, Spital, Kloster, Unterstützungsgesellschaft etc.) hiehergesandt werden, nur 10 Centimes per Tag, ausser obgenannter Wohlthat unentgeltlicher Pflege, zukommen zu lassen, weil sie als ärmere Korporation einer reicheren nichts zu schenken vermag. Denjenigen, welche aus privater Wohlthätigkeit oder eigenen Mitteln eine Kur zu ermöglichen suchen, steuert die Commission 5 Franken per Woche, während sie dieselbe unentgeltliche Pflege geniessen, wie die der vorigen Kategorie.

„Jeder Kranke hat für den Spitaltag, Bäder, Kost, Logis und Pflege inbegriffen, 2 Franken zu bezahlen. Bei Ausstellung der Rechnung werden die wöchentlichen 5 Franken davon abgezogen und dem Kostgeber bezahlt, während die 70 Centimes allwöchentlich dem Kranken selbst zugestellt werden.

„In den Monaten Juli und August soll zuvor angefragt werden, ob Platz sei.

„Jeder Ankömmling soll anständig gekleidet sein, wenigstens 2 Hemden, ein Waschtuch und einen Kamm mitbringen.

„Auf den schweizerischen Eisenbahnen tritt für Badarme, welche sich als solche ausweisen, eine Tax-Ermässigung ein. Ausweis-Formulare sind von den Behörden bei den betreffenden Direktionen zu beziehen.

„Bei der Ankunft in Schinznach hat sich der Badarme sofort bei der Diakonissin zu melden, welche nähere Auskunft ertheilt und das Passende anordnet.“



Da man hauptsächlich in neuerer Zeit mehr und mehr beobachtet und erfahren hat, wie wichtig reine Luft und geräumige Wohnung für Kranke mit stark eiternden Geschwüren sind, so mussten natürlich die engen Zimmer des alten Hauses, angefüllt gerade mit solchen Kranken, im höchsten Grade unzulänglich erscheinen. Nicht nur fehlt ein Speisezimmer, so dass die Kranken in ihren Stuben zwischen ihren Betten sitzen und essen müssen, sondern auch jede Räumlichkeit, wo sie bei Regenwetter geschützt an der Luft verweilen könnten; es trat somit wieder dieselbe Nothwendigkeit einer Aenderung heran, wie wir sie oben aus den Akten vom Jahre 1784 mitgetheilt haben.

Vor mehreren Jahren haben hochherzige Schweizer und Ausländer aus Gegenden, wo die private Wohlthätigkeit Ausserordentliches in der Pflege mittelloser Kranken leistet, die Idee angeregt, den Badarmen von Schinznach geräumigere und luftigere Wohnungen zu verschaffen. Sie fanden sofort erfolgreichen Anklang, denn in wenigen Jahren legten die Kurgäste die Summe von Fr. 15,209 zusammen; die Regierungen von Zürich, Thurgau, Glarus, Baselstadt, Bern, Luzern steuerten Fr. 2900, die Badebesitzer selbst, denen ausserdem noch das Mobiliar des künftigen Spitäles zu beschaffen obliegt, betheiligten sich in aner kennenswerther Weise mit der schönen Summe von Fr. 10,000. Der gesammte Baufond sammt Zinsen und verwendbaren Kapitalien betrug am Schlusse des Jahres 1870 die Summe von Fr. 37,309. Nach den Plänen und Kostenberechnungen, welche die Regierung des Kantons Aargau auf zuvorkommende Weise anfertigen liess, werden sich die Kosten für den Neubau auf Fr. 45,000 belaufen, so dass der Kommission immerhin noch eine Schuld von Fr. 7691 erwächst, welche allmählig durch künftige Beiträge und Ersparnisse getilgt werden dürfte.



Die Kurgäste von Schinznach haben aber von jeher eine solche Freigebigkeit beurkundet, wenn es sich um wahrhaft wohlthätige Zwecke handelte, dass wir der festen Ueberzeugung leben, es werde uns diese Schuld nicht allzulange drücken.

Somit steht der Ausführung des Bau's, welcher laut Vertrag bis zum Jahre 1874 vollendet sein soll, nichts mehr entgegen.

Wir erlauben uns an dieser Stelle noch auf folgende, oft aufgeworfene Fragen kurz einzutreten: wem gehört eigentlich das Haus, da es mitten auf fremdem Boden steht? könnten nicht die Badebesitzer seinen Gebrauch erschweren oder es ganz in ihrem Interesse verwenden? ja könnte nicht selbst der Staat es seinem Zwecke entfremden wollen? was würde daraus werden, wenn die Quelle versiegte?

Abgesehen davon, dass ältere Urkunden der Badarmenanstalt den Gebrauch des Mineralwassers garantiren, vereinbarten sich Regierung und Badebesitzer zu einem urkundlichen Vertrage, nach welchem das Haus weder seinem Zwecke entfremdet, noch seine Benützung als Badarmenanstalt erschwert werden darf; und nur in dem Falle, dass unabwendbare Naturereignisse, als z. B. Versiegen der Quelle, die Anstalt ihrer ursprünglichen Bestimmung entzögen, würden die Gebäulichkeiten dann allerdings den Eigenthümern des Gutes anheimfallen.

Um schliesslich noch zu zeigen, wieviel Gutes mit verhältnissmässig geringen Mitteln bewirkt werden kann, theilen wir den Auszug unserer amtlichen Berichte mit, nach welchen ich in zwanzig Jahren, nämlich 1849 bis 1870 die Zahl von 800 Kranken des Berner Inselsspitals\*) behandelt habe; 89 davon wurden gänzlich geheilt, 526 gebessert.

---

\*) Pag. 105.



Als gleichzeitiger Arzt der andern Abtheilung von armen Kurgästen behandelte ich in sechszehn Jahren, 1855 bis 1870 zusammen 1400 Kranke, wovon 197 geheilt, 868 gebessert wurden. Wohl ebensoviel wurden von meinem Collegen Hemmann auf dieser Abtheilung behandelt.

---

#### 4. Umgegend.

Da die Wohngebäude in einer Niederung liegen, so gewähren die Zimmer freilich keine grosse Fernsicht, wenn auch die meisten dem Blick eine höchst malerische Landschaft enthüllen. Mit neuer Lust wird man stets die Aussicht auf die Aar mit ihren buschigen Inseln, auf die Dörfer Vilnachern, Schinznach, Veltheim und Oberflachs, auf die fernen Schlösser Kasteln und Wildenstein, und endlich nach dem Kranze des waldigen Jura geniessen, welcher das Thal umschlingt und den Horizont begränzt.

Es belohnen aber die benachbarten Höhepunkte mit grossartigen und umfassenden Fernsichten die geringe Mühe des Steigens. Und in dem Maasse, wie die liebliche Umgebung Pflicht und Ziel des Curgastes, sich zu bewegen und froh zu geniessen, zum Wunsche macht, so veranlasst dieser historisch merkwürdigste Theil des Aargau's auch den Forscher und Freund des Alterthums zu ernstern Betrachtungen. Er steht hier auf klassischem Boden, umgeben von Denkmälern einer bewegten Vorzeit, deren Begebenheiten der Nation bedeutungsvoll sind und deren Entwicklung noch mächtig in die Gegenwart hineinreicht.

#### Habsburg.

Der erste und genussreichste Ausflug wird der auf die Ruine der Habsburg sein, von deren Aussicht Herr Medizinalrath Harless Folgendes sagt:



„Der Anblick auf dieser Höhe ist wahrhaft von solcher überraschender Grösse und Herrlichkeit, wie ihn wenige Punkte in der vordern Schweiz darbieten dürften und wird wenigstens von keiner Aussicht, die die Berge irgend eines andern Bades in Deutschland und Böhmen darbieten, selbst nicht von der so schönen, welche der Schlossberg bei Töplitz oder die Platte bei Wiesbaden gewähren, übertroffen. Auf Habsburgs Zinne übersieht man nicht nur die ganze weite Landschaft des Aarthals, mit Brugg, Windisch etc. etc., und im nördlichen Grunde die Berge des Frickthals, den blauen Bergsaum des Schwarzwaldes und in der Tiefe dazwischen den Rheinstrom, sondern man erblickt auch die in malerischen Krümmungen fließende Reuss von Süden her und die rasche Limmat von Osten herkommend, beide, sowie auch die Aar in dortiger Gegend, an den sonnigsten Theilen ihrer Ufer mit Wein bepflanzt, und man verfolgt ihren Lauf, in welchem sie sich immer mehr nähern, bis sie sich, kaum anderthalb Stunden gegen Norden entfernt, alle mit einander vereinigen und unter dem gemeinschaftlichen Namen der Aar dem Rhein zueilen.

Ringsum steigen aus den reichbelaubten Bergen alte, mächtige Burgruinen und einige noch bewohnte Schlösser hervor, und aus den Gebüsch und Matten, durch welche sich von Mittag die schäumende Reuss, von Abend die dunkle Aar windet, schimmern wie aus einem weiten Parke die Kirchthürme und Dächer einer grossen Zahl von Dörfern und Weilern. Aber erhaben über Alles und in unendlicher Pracht und Majestät leuchtet bei hellem Himmel und am herrlichsten im Glanz der Abendsonne in weiter Südferne der Kranz des Alpenhochgebirges von Glarus und Graubünden an bis durch die kleinen Kantone, Berner oberland und Wallis, jenseits des Genfersee's und zu den Gränzen der Dauphinée sich fortziehend und



dieselbe Reihe seiner mit ewigem Schnee bedeckten Häupter, mit ihren strahlenden Gletschern und deren dunkle Vertiefungen, welche man von den viel höher als Habsburg liegenden und viel besuchten Bergrücken des Weissensteins etc. nicht schöner erblickt. Gewiss gehört diese wunderschöne Lage, welche dem spähenden Auge täglich neue Reize entfaltet, zu den grössten Annehmlichkeiten dieses Kurorts, und sowie sie auf das Gemüth und die Stimmung des Kurgastes wohlthuend einwirkt, so umfasst sie auch den in heitern Sommertagen Vorüberziehenden mit ihrem Zauber und gerne weilt dieser einige Tage an dem Blandusischen Quell, in dem Genusse einer solchen Natur zu schwelgen.“\*)

Da der Habsberg ein frei liegender Punkt ist, welcher vorzüglich den ganzen Norden und Nordosten zu übersehen gestattet, so wurde er schon von den Römern für eine Hochwache der Stadt Vindonissa passend gefunden; und einige Ueberbleibsel uralten Gemäuers und römische Münzen, welche auf den Höhen und in der Nähe des Schlosses ausgegraben worden sind, lassen am Dasein eines solchen Postens kaum noch zweifeln. Wohl mag die Zerstörung Vindonissa's auch den Untergang ihrer Hochwache nach sich gezogen haben.\*\*)

Später kam der ganze Wülpelsberg mit mehrern Landschaften des Aargau's an das Geschlecht Altenburg aus dem Elsass, welches ausserdem noch Reichslehen besass, bis Kaiser Otto dieselben dem Guntram von Altenburg entzog und letzterer sich auf sein Gut Eigen bei Königsfelden begab. Als nachmals seine vier Söhne die Besitzungen theilten, fiel der Wülpelsberg an Bischof Werner von Basel, welcher als Gründer des Münsters

---

\*) Harless, neue Jahrbücher der deutschen Medizin und Chirurgie. p. 86.

\*\*) v. Haller, Helvetien unter den Römern, II. Vol. p. 418.



zu Strassburg und des Klosters Muri im Aargau bekannt wurde.

Durch seinen Bruder Radbot liess Werner im Jahr 1020 die feste Habsburg zum Schutze seiner umliegenden Güter erbauen und übergab sie ihm später selbst. Beim ersten Besuche, so wird erzählt, soll der Bischof die Thürme und Mauern zwar bewundert, sich aber über die schlechte Auszierung der Zimmer geärgert und nach der Verwendung des Geldes gefragt haben, worüber ihm Radbot am folgenden Morgen Rechenschaft zu geben versprach. Als der Morgen graute, führte Radbot den Bruder auf die Zinne der Burg, welche von verbündeter Mannschaft umgeben war, und sagte: „diess sei der Veste wahre Zier, die er mit dem übrigen Gelde erworben.“

Nachdem Radbot seine drei Brüder beerbt und sich durch Heirath mit Ida von Lothringen bereichert hatte, nannte er sich Graf von Habsburg. So unbedeutend Anfangs diese Grafen von Habsburg gewesen waren, so mächtig wurden sie allmählig, indem sie durch Heirathen und Erbschaften die Besitzungen auszudehnen und ihre persönlichen Vorzüge geltend zu machen wussten.

Der grosse Rudolf wurde 1218 geboren und lebte wahrscheinlich als Knabe auf seiner Stammburg, später trat er in Kriegsdienste, machte einen Zug nach Italien mit und stand im Solde der Städte Strassburg, Zürich, und der drei Waldstätte; während der seltenen Waffenruhe scheint er sich zu Brugg aufgehalten zu haben. Seine Vermählung mit der Gräfin von Frohburg brachte ihm Länder und Reichthümer ein. Biedersinn und Tapferkeit führten ihn 1273 auf den deutschen Kaiserthron, weil nur von seiner Energie Abschaffung des Faustrechts zu hoffen stand.

Die Habsburg trat von nun an in den Hintergrund und fiel 1415 den Bernern anheim. Als Wiege einer



Familie jedoch, aus welcher seit 300 Jahren für Deutschland Kaiser, für Böhmen, Ungarn, Spanien und Sizilien so viele Könige, für ganz Europa eine unglaubliche Anzahl Königinnen, Fürstinnen und Aebtissinnen entsprossen sind, wird sie stets dem deutschen Namen ehrwürdig und heilig bleiben. Mit Maria Theresia erlosch der erlauchte Fürstenstamm, aber wenige Fürsten Europa's sind, die nicht ihren Ursprung von einem Enkel oder einer Enkelin Rudolfs I. herleiten.\*)

Von der Burg haben sich noch drei zusammengebaute Gebäude mit zwei Thürmen erhalten, aber aus den dicken zerstörten Mauern und noch vorhandenen Graben lässt sich schliessen, dass sie einst einen weit grössern Umfang hatte. In den einen Thurm führt eine Treppe von etwa 70 Stufen, welche leicht besteigbar ist. Die Mauern sind 8' dick, aus rohen und unbehauenen Steinen aufgeführt. In einer Höhe von 70' sind Fensteröffnungen und die Anlage zu einer Hochwache angebracht. Die Böden sind von Eichenholz. Der innere Raum der alten Veste enthält 16—20 □'. Im mittlern Theile des Gebäudes, welches mit dem Thurme in Verbindung steht und mit einem Dache bedeckt ist, finden sich einige Zimmer; auf der Hausflur Rudolfs Stube.

Gegenwärtig ist die Habsburg nur noch von einem Feuerwächter bewohnt, welcher bei Feuersbrünsten in der

---

\*) Als Maria Theresia im Jahr 1780 den Kaiserstamm beschloss, bestanden von Adelsgeschlechtern aus der Zeit Rudolfs von Habsburg im Aargau nur noch die zwei Freiherrn von Hallwil auf ihrem Stammschlosse zu Hallwil; in der übrigen Schweiz aber sind noch viele gleichzeitige Geschlechter, wie von Landenberg in Zürich, von Mülinen, von Erlach, von Grafenried, von Wattenwyl in Bern, im Thurn in Schaffhausen, von Affry und Montenach in Freiburg, die Reding in Schwyz, Tschudi in Glarus, von Salis in Bündten etc. Dr. Ebel, Anleitung die Schweiz zu bereisen, 4ter Theil. 1810.



Umgegend zwei Mörser vom ehemaligen Rittersaale aus abzufeuern hat.

Der südliche Verlauf des Habsberges hängt mit dem Birrfelde zusammen, welches östlich von dem Berge liegt und eins der grössten Felder des Aargau's ist. — Von Vindonissa aus führte zur Römerzeit eine Strasse darüber, längs des Brunegger Berges hin, durch den Hunzenschwiler Wald bei Aarau vorbei, über Solothurn (Solorum) nach Avenches (Aventicum), und verband Vindonissa mit dem südlichen Gallien und Italien.

### **Der Bötzbberg.**

Auf der Abendseite zieht sich der Bötzbberg um das Thal herum, und bricht dem Habsberg gegenüber mit der Höhe der Vier Linden ab. Seine sonnigen Abhänge sind mit Weinreben bepflanzt; die Höhen bewaldet. Die Vier Linden bieten besonders auf die majestätische Aar und auf das in seiner ganzen Lieblichkeit zu den Füßen hingegossene Thal Schinznach mit all seinen Wiesen, Aeckern, Obstbaumwäldern und Dörfern eine Aussicht dar, welche von Vielen derjenigen von der Habsburg noch vorgezogen wird.

Eine frequentirte Strasse führt von Zürich über Brugg nach Basel; etwas weiter auf der Höhe zog sich die römische Heerstrasse über den Bötzbberg (Mons Vocetius), von Basel-Augst (Augusta Rauracorum) nach Vindonissa, an den Bädern zu Baden (Castellum thermarum) vorbei, das Wehnthal hinauf nach Winterthur (Vindurum), zur Festung Pfyn (ad fines) an der Thur, bis wohin die Rhätier gedrungen waren, sodann über Arbon (Arbor felix) nach Augsburg (Augusta Vindelicorum), verband also das nördliche Gallien mit den östlichen Provinzen Rhätien und Noricum.



### **Gislifluh.**

Eine 3000' hohe schroffe Bergspitze, welche andert-  
halb Stunden vom Bade entfernt ist und sich im Süd-  
westen des Thals auf dem Jura erhebt, führt diesen  
Namen. Seitdem die Gesellschaft für vaterländische Cultur  
1819 die Spitze abplatteten und die Zugänge bequemer  
machen liess, wird sie wegen der herrlichen Rund-  
sicht auf den Schwarzwald, nach Schwaben, in die Alpen  
und auf sieben verschiedene Seen nicht nur von  
Fremden, sondern auch von den Bewohnern der Umgegend  
häufig besucht.

### **Windisch.**

Auf dem Raume, wo jetzt Windisch, Königsfelden,  
Brugg, Lindhof, Altenburg und Hausen stehen, vom  
Winkel des Zusammenflusses der Aar und Reuss an,  
ihren Ufern entlang bis ins Thal Schinznach hinein wan-  
delt man über den Trümmern Vindonissa's, einer Stadt  
von einziger Grösse, Pracht und Bedeutsamkeit.

Drusus, Germanicus und Tiberius machten sie zum  
wichtigsten Waffenplatze und festesten Mittelpunkt der  
Vertheidigungslinie gegen die Germanen und Allemannen,  
welcher Gallien und Italien durch Heerstrassen mit den  
festen Standquartieren der östlichen und nördlichen Pro-  
vinzen verband und die Kriegsmacht in sich concentrirte.  
Vindonissa\*) war durch starke, mit Thürmen versehene  
Ringmauern gegen feindliche Ueberfälle geschützt und  
fasste eine Legion von 6—10,000 Mann sammt dem dazu  
gehörigen Tross und den Einwohnern. Fast alle Anhöhen  
der Nachbarschaft, Habsberg, Brunegg, Bötzbberg tragen  
immer mehr verschwindende Reste römischer Wartthürme.  
Einmal lag die eilfte, sonst beständig die einund-

---

\*) Einen Plan von Vindonissa findet man in v. Hallers Hel-  
vetien unter den Römern. 1811, 2. Theil.



zwanzigste Legion, der Kern der römischen Truppen am Oberrhein, welche sich die reissende nannte, als Besatzung in der Stadt.

Um den hier stationirten Römern den Aufenthalt im rauhen Helvetien angenehmer zu machen, verschönerte Vespasian Vindonissa. Aus dieser Zeit findet sich noch eine steinerne Wasserleitung, die vom Birrfelde her über Windisch und Oberburg jetzt dem Kloster Königsfelden reichliches und gutes Wasser zuführt. Zwischen Brugg und Königsfelden, am Wege nach Oberburg ist noch das Amphitheater, wo sich einst die römische Besatzung unterhielt, mit der vertieften, ovalen Arena (Kampfplatz für Menschen und wilde Thiere), welche gegenwärtig den Namen „Bärlisgrube“ führt, zu erkennen. Auch der sogenannte schwarze Thurm zu Brugg ist römischen Ursprungs. Seine mächtigen Quader scheinen von andern Gebäuden genommen zu sein, da sie ohne Rücksicht auf die darauf eingehauenen Buchstaben und Figuren auf einander gelegt sind.

Das wichtigste Römerwerk für die Gegenwart bleibt aber die Erweiterung des engen Aarbettes bei Brugg, wo sich die Aar früher in einem Strudel durch den Felsriss mochte hindurchgedrängt haben, welcher die Schifffahrt gefährdete oder ganz unmöglich machte.

Die Bürger von Vindonissa lebten unter selbstgewählten Vorstehern hauptsächlich von dem Verkehr mit der Besatzung und von dem Handel, welchen die Lage an den drei Flüssen und die Heerstrassen nach Osten, Süden und Westen begünstigten.

Der Pflug, der auf dem Platze der alten Vindonissa jetzt im Felde geht, stösst oft auf fast unzerstörlichen Mörtel, flache und hohle Ziegelstücke, Denk- und Grabsteine mit Buchstaben und Inschriften; viele davon sind schon als Bausteine verwendet worden, und somit für die



Forschung verloren. Ferner sind Wasserleitungsröhren, Aschenkrüge, thönerne, seltener metallene Lampen, Elephantenknochen, Waffenbruchstücke, Kleiderhaften, Gemmen, eine unendliche Menge Münzen von Cäsar, August, Nero und besonders Vespasian, goldene und silberne Bildsäulen römischer Gottheiten gefunden worden.

Nach vielen verheerenden Einfällen und Kriegen mit den Hunnen und Allemannen wurde die Stadt endlich im Kriege der Varner an der Aar mit den Franken 594 n. Ch. durch den fränkischen König Childebert bezwungen und geschleift, der Bischof nach Konstanz vertrieben; und an die alte Vindonissa erinnert nur noch der Name des Dorfes Windisch, welches auf einem Hügel an der Reuss liegt und besonders vom Pfarrhause aus eine reizende Aussicht gewährt.

### **Königsfelden.**

Rudolfs Sohn und Thronfolger, König Albrecht, handhabte zehn Jahre lang mit Geist und Entschiedenheit die Zügel der Regierung, aber rücksichtslose Thatkraft und unbeschränkter Nepotismus machte ihn bei vielen Grossen verhasst und führte seinen Sturz herbei. Seinem der Vormundschaft schon entwachsenen Neffen, dem jungen Herzog Johann von Schwaben verweigerte er spottend die Herausgabe seines Erblandes, während er dessen Altersgenossen, seine Söhne, mit glänzenden Herrschaften belehnte. Da düstete Johanns Ehrgeiz nach Rache; der gereizte Jüngling verband sich mit vielen beleidigten Edlen des Aargau's, einen Anschlag auszuführen, welcher ohne Ueberlegung und Plan gefasst und ausgeführt, unmöglich gelingen konnte.

Um seine Gemahlin in Rheinfelden zu besuchen, ritt Albrecht eines Tages mit seinem Gefolge dem Fahr Windisch zu und bestieg da, wo jetzt eine Brücke die beiden



Ufer verbindet, arglos zuerst die Barke; zu ihm drängten sich Johann und mehre Verschworne mit ihren Dienern und Pferden und setzten über, während das übrige Gefolge die Rückkunft des Schiffes erwartete. Als ein kleines Wäldchen da, wo jetzt das Kloster steht, sie aufgenommen, fielen sie nach kurzem Vortrag ihrer Begehren über den König her und ermordeten ihn.

Als bald verbreitete sich das Gerücht von dem Königsmorde im Land und erregte allgemeine Bestürzung, weil noch Niemand wusste, wohin die Plane der Verschwornen zielten. Aber diese, statt den ersten Schreck zu benützen, flohen rathlos und unentschlossen aus einander; nur schwankende Sagen und Beichtgeständnisse sind es, welche sie in Klöstern oder im Elend unerkant und büssend sterben lassen.

Nach dem Glauben der Zeit hielten es Elisabeth, Albrechts Gemahlin, und besonders ihre Kinder Leopold und Agnes, verwittwete Königin von Ungarn, für die heiligste Pflicht, an den Verwandten, Freunden und Dienstleuten der Mörder, gleichviel ob schuldig oder unschuldig, schreckliche Blutrache zu nehmen; daher belagerten sie deren Burgen, schleiften und verbrannten eine nach der andern, und kühlten ihre Wuth an der Besatzung. Vor Fahrwangen, kaum sollte man's glauben, sprang die sonst so fromme Agnes in das Blut der 63 enthaupteten Edeln und rief aus: „nun bade ich im Maithau!“ Auf der Burg Maschwanden wollte die Königin den letzten Sprössling der Eschenbache, den sie in der Wiege fand, eigenhändig erwürgen, und als ein Krieger ihr denselben entriss, wurde er unter dem Namen Schwarzenburg erzogen. An 1000 Menschen verloren Gut und Blut; von vielen, die flüchteten, hat man nie wieder etwas vernommen.

Als endlich die Blutrache vollständige Sühnung erhalten hatte, wurde zur Versöhnung des Himmels und



zum Seelenheil des ermordeten Königs die Kapelle auf dem Todesplatze in eine weite Kirche verwandelt und zu deren Seiten ein Doppelkloster für 40 Klarisserinnen und einige Barfüsser erbaut. Ueber den Trümmern eines Palastes der alten Stadt Vindonissa legte Königin Elisabeth den ersten Stein; sie setzte den Frohnaltar auf die Stelle, wo der König starb. In voller Freiheit von Steuern und Gerichten, aus dreitausend Mark Silber wurde das Kloster gegründet und nach und nach sehr reich. \*)

Königin Agnes, Wittwe des Königs Andreas von Ungarn, lebte fortan innerhalb der Mauern, aber nicht als Nonne, sondern sie hatte ihre eigene „Hofstatt“, ein kleines bescheidenes Häuschen, zwischen den Wohnungen der Brüder und Schwestern, und lenkte von da aus die Zucht beider Anstalten, blieb bis an ihren Tod eine weltliche Fürstin und war selbst in Staatssachen thätig. Sie erreichte ein Alter von 80 Jahren, genoss beim Volke und in der ganzen Eidgenossenschaft die Verehrung einer Heiligen und den Ruf einer unbestechlichen Richterin, daher sie öfter in den Annalen Helvetiens als versöhnende Schiedsrichterin zwischen den hadernden Eidgenossen selbst oder zwischen diesen und Fürsten auftritt. Nur der fromme Einsiedler, Berchtold Strebel von Oftringen, einst Gefährte Rudolfs, betrat das prächtige Stift nie mit einem Fusse, sondern ging immer daran vorbei, um in der entfernten Kirche zu Windisch seine Andacht zu verrichten; und als ihn einst Agnes ärgerlich unter dem Thore nach der Ursache fragte, antwortete er: „Frau, Gott wird nicht würdig gedient, wenn man raubt und unschuldiges Blut vergiesst, und dann durch solche Stiftung sühnen will; Gott hat Gefallen an Recht und Erbarmen. Seht, diese Pracht wird auch

---

\*) Joh. Müller, Schweiz. Eidgenossenschaft. II. p. 16.



wieder zu Nichts werden!“ und ging seines Weges.

Neuere Geschichtsforscher haben das Andenken der Königin Agnes, deren ganzes Leben so viele Widersprüche enthält, zu retten gesucht, indem sie einerseits jene blutigen Thaten als Ausfluss der Blutrache, einer aus dem Heidenthume stammenden Sitte, erklärten, wie sie noch bei lebenden Völkern, z. B. in Corsika, vorkommt; anderseits wollte man dieselben als Uebertreibungen qualificiren und aus der Oestreich feindseligen Stimmung der Chronisten des sechszehnten Jahrhunderts, wo sich im Volke die Sage vom Tell und der Vertreibung der Vögte fertig bildete, herleiten. Die Kritik hat, wie es scheint, ihr letztes Wort noch nicht gesprochen.

Als Agnes im Jahre 1364 starb, ward ihr Leichnam in der Familiengruft zu Königsfelden beigesetzt, während Albrecht nach Speyer gebracht wurde, wo auch sein Vater Rudolf ruhte.

Zwei Jahrhunderte lang, das eine unter Oestreichs, das andere unter Berns Obhut, blühte noch das Kloster in Reichthum und Wohlleben, denn im Umfange der Klostermauern war auch eine Anstalt für reiche Pfründer und Pfründerinnen errichtet, welche hier im sorglosen Genusse jeder Bequemlichkeiten und geselliger Freuden ihre Tage beschliessen konnten, wenn sie das Kloster zu ihrem Erben eingesetzt hatten.

Reiche Klosterfrauen und eine Menge Vermächtnisse brachten so stets neue Güter ein, während das Stift von allen Steuern und Abgaben frei war; dennoch reichten die Einkünfte kaum hin, die Ausgaben für das üppige Leben und die anhaltenden fürstlichen Feste zu decken.

Bis zur Reformation traten noch Töchter aus den vornehmen Familien Berns ein, aber die neuen Lehren, welche Luther's und Zwingli's Schriften verbreiteten,



fanden Anklang bei den Mönchen und Nonnen in Königsfelden; besonders waren Margaretha von Wattenwyl und der Guardian des Frauenstifts Heinrich Sinner für die Reform eingenommen. Als Bern endlich den Bitten nachgab, schickten sich viele zum Austritt an; Agnes von Mülinen verheirathete sich mit Heinrich Sinner, die Schatzmeisterin Katharina von Bonstetten wurde mit Wilhelm von Diessbach in der Stadtkirche zu Bern zum grössten Erstaunen Aller eingesegnet.

Im Jahr 1528 beschloss der Rath von Bern die Einführung der Reformation, welche in Königsfelden die freudigste Aufnahme fand. Die Bilder wurden verbrannt, die Kostbarkeiten vermünzt und den Klosterfrauen das eingebrachte Gut mit schönen Leibgedingen zurückgegeben. So fiel 1529 das Stift Bern zu, nachdem auch die Barfüsser verabschiedet worden.

Die ganze Klostereinrichtung wurde nun aufgehoben, die Güter in Kirchen- und Armengut umgewandelt und durch einen von der Regierung zu Bern eingesetzten Hofmeister verwaltet. Aus den Einkünften des Klosters erhielten die meisten Pfarrer der Umgegend und die Lehrer von Brugg ihre Besoldungen; in dem Kloster wurde ein Armenhaus errichtet, Hausarmen ausser dem Kloster, sowie durchreisenden Armen flossen Almosen und Unterstützungen zu.

In späterer Zeit wurde eine Irren- und Krankenanstalt für den Kanton Aargau gegründet; andere Räume der Kirche und der Klostergebäude dienten der Regierung als Vorrathshäuser, so lange sie den Zehnten in natura bezog.

Annoch zeigt man die Zelle der Königin Agnes. Der Chor der Kirche ist wegen seiner gothischen Bauart sehr beachtenswerth; die gemalten Fensterscheiben stammen aus den Jahren 1320 bis 1358 und gehören zu den schönsten



Arbeiten dieser Art. Die Familiengruft enthielt eine Zeit lang die Ueberreste von Elisabeth, Agnes und von Leopold, welche sodann im Jahre 1770 nach St. Blasien auf dem Schwarzwald, später nach Wien gebracht worden sind.

In unmittelbarer Nähe des Klosters Königsfelden steht jetzt eine ganz neue prächtige Irrenanstalt, welche, nach den bewährtesten Grundsätzen der Wissenschaft und der Erfahrung erbaut, den Angehörigen jener Unglücklichsten aller Kranken zum Troste, dem Kanton aber zur Ehre und zur Zierde gereichen wird.

### **Brugg**

ist ein lebhaftes Städtchen; es steht auf dem Platze einer der Vorstädte der alten Vindonissa und hat seinen Namen von der Brücke, welche 70' lang sich mit einem einzigen Bogen über die Aare wölbt und aus grauem Alterthume stammt. Dreimal ist es, 1007 von Graf Rudolf von Altenburg, 1242 von Gottfried von Habsburg-Laufenburg und endlich 1444 von Thomas von Falkenstein niedergebrannt worden. Brugg ist Geburtsort des berühmten Johann Georg Zimmermann, königl. Grossbritannischen Hofraths und Leibarztes in Hannover.

### **Schinznach,**

ein grosses Dorf, gegenüber dem gleichbenannten Heilbade. In der Kirche steht das Grabmahl des Generals Ludwig von Erlach, welcher sich im dreissigjährigen Kriege auszeichnete.

### **Kastelen**

ist ein Schloss mit lieblicher Aussicht in das äusserst fruchtbare Thal. Es wurde im Jahre 1643 von Joh. Ludwig von Erlach, berühmt als General im Dienste Frankreichs und als Gouverneur von Breisach, erbaut, sodann im Jahre 1732 von der Familie an Bern verkauft. Von da



an bis 1798 war es Amtssitz der bernischen Landvögte und ging seither in Privatbesitz über. Gegenwärtig enthält es eine Anstalt zur Erziehung verwahrloster Kinder.

Der Schlossberg erzeugt auf seinen sonnigen Terrassen einen trefflichen Wein.

### **Wildenstein.**

Dieses Schloss in stiller freundlicher Lage an der Aar war im Mittelalter Eigenthum der Familien von Reinach und von Mühlinen. Es kam später an Bern, sodann an Aargau, welcher es im Jahr 1815 an den französischen General Rapp verkaufte. Gegenwärtig gehört es der bernischen Familie von Effinger.

### **Wildegg.**

Der Gisliflüh gegenüber, auf dem rechten Aarufer, steht das Schloss Wildegg. Es besteht aus mehreren ansehnlichen Gebäuden, auf einer ziemlich hohen und schroff vorspringenden Gebirgsecke, von welcher aus man eine reizende Aussicht auf das Thal, den Lauf der Aare und auf die Alpen geniesst.

Ursprünglich bestand es nur aus dem grossen, alten Thurme, der im Jahre 1111 von einem Grafen von Habsburg erbaut worden sein soll. Bald nach seiner Erbauung wurde das Schloss den Schenken der Grafen von Habsburg als Lehen überlassen, welche sodann von diesem Wohnsitze ihren Namen annahmen. Nachdem das Schloss später seine Besitzer öfter hatte wechseln sehen, ging es endlich wegen einer auf ihm haftenden Schuld an die Stadt Bern über.

Im Jahre 1484 verkaufte es Bern an den Junker Kaspar Effinger von Brugg, wo die Effinger schon lange eine der reichsten und angesehensten Familien gewesen waren, sammt Gütern und Herrschaftsrechten in den benachbarten Dörfern Holderbank und Möriken.



Im Jahre 1552 brannte das Schloss ab, wurde aber bald wieder aufgebaut; 1678 verband Bernhard Effinger die Thürme des Schlosses mittelst eines Zwischengebäudes, worin die Gallerie sich befindet, und führte die spitzigen, mit Steinpyramiden gezierten Giebel auf. Im Jahre 1798 verlor Junker Siegmund Bernhard Effinger durch den Umsturz der alten Berner Republik seine oberherrlichen Rechte und durch Einstellung der Zehnten und Bodenzinse einen grossen Theil seines Vermögens.

Im Jahr 1853 kam das Schloss sammt Gütern in den Besitz des Junker Rudolf von Effinger, welcher, selbst Künstler und Kunstfreund, sehr viel zur Verschönerung seines Wohnsitzes gethan hat. Während die gemalten Fensterscheiben Namen und Wappen der Herren Effinger und ihrer Gattinnen enthalten, stellen die Nischen der Gallerie in lebensgrossen Bildern die frühern Schlossbesitzer dar. Auch eine kleine Sammlung von Rüstungen und Waffen früherer Jahrhunderte befindet sich in einer Ecke der genannten Gallerie.

Am Fusse des Schlossberges quillt das bekannte Wildegger Jod- und Bromwasser.

Weiterhin liegen die Fabrikgebäude von Herren Laué u. Cie. In der sehenswerthen Strohfabrik werden Stroh, Hanf, Sammt und Seide zu Geweben verarbeitet, welche zu Damenhüten dienen.

Wildegg hat eine sehr frequentirte Eisenbahn-Station. In deren Nähe ist nunmehr eine neue eiserne, auf steinernen Pfeilern ruhende Brücke erbaut, um die Verbindung mit dem andern Aarufer herzustellen.

### Lenzburg

ist ein Städtchen von 3000 Einwohnern mit einem auf hohen Sandfelsen stehenden Schlosse, welches eine reizende Aussicht auf das Aarthal gewährt. Schon die



Römer hatten auf diesem Felsen ein Castell angelegt, welches im fünften Jahrhundert von den Allemannen zerstört wurde. Im Mittelalter war das Schloss Sitz der Grafen von Lenzburg, deren Familie im Jahre 1173 mit dem Grafen Ulrich ausstarb. Die Besitzungen gingen zuerst an das Haus Kyburg, sodann an Habsburg und Oestreich und endlich 1415 an Bern über. Bis 1798 hatte ein bernerischer Landvogt hier seinen Sitz.

Ganz in der Nähe des Städtchens steht seit einigen Jahren eine neue und grossartige Strafanstalt, nach gemischtem Systeme eingerichtet; wer die Schattenseite der menschlichen Gesellschaft kennen lernen will, sollte nicht versäumen, hieherzukommen und zu sehen, wie psychologische Fragen gelöst worden sind.

Sehenswerth für Geologen sind ferner im benachbarten Walde zwei Irrblöcke, mächtige Granitmassen, welche zur Gletscherzeit aus den Alpen hiehergeschwemmt worden sind.

### **Baden**

ist eine wahre Bäderstadt, die schon unter den Römern einen grossen Namen gehabt haben muss, denn Tacitus beschreibt schon „die Quellen am Flusse, deren Wärme der nackte Körper nicht ertragen kann.“

Im Mittelalter stand Baden auf der höchsten Stufe seiner Blüthe und war das Badeleben damals ebenso glänzend als üppig, bis gegen Ende des 18. Jahrhunderts wieder ernstere Sitten eintraten.

Baden hat eine äusserst liebliche Lage; das Thal bildet eine Art Kessel, in dessen Tiefe um den Limmatfluss die heissen Quellen in grossem Ueberfluss hervorsprudeln. \*)

---

\*) Wer über diesen wichtigen Kurort sich nähere Kenntniss zu verschaffen wünscht, findet sie hauptsächlich in folgenden Monographien:



Die Geschichte Badens und des nun in Ruinen liegenden Schlosses ist ebenso interessant als wechselvoll.

### **5. Geologische Verhältnisse des Bodens und der Quelle.**

Vor den letzten Erdrevolutionen bildeten die um Schinznach liegenden Berge Gisliflüh, Kalm, Bötzbberg und Kernenberg mit dem Birrfeld eine Ebene, welche sich weit über die nördliche Schweiz hin erstreckte. Da wirkte hier, vielleicht gleichzeitig wie in den Alpen, eine jener gewaltigen Kräfte aus dem Erdinnern auf die Schichten und Felslager, die sich während Jahrtausenden aus dem Wasser auf einander niedergeschlagen hatten, und blähte die unendlichen Massen empor, bis sie barsten. Es entstand dadurch ein Riss, welcher von Westen nach Osten sich deutlich über den Bötzbberg herzieht, beim Bade Schinznach unter der Aar weg, beim Schlosse Habsburg vorbei, in geschlängelter Richtung über Hausen nach Baden geht und sich mit den Lägern bei Regensberg verliert. Da die Richtung der Kraft nicht senkrecht, sondern schief von Süden nach Norden auf die Oberfläche ging, so bildete der südliche Rand der Spalte den erhabenen Giebel des Jura, während der nördliche vielmehr zerstört ist und flachere Abhänge mit Halden und Längenthälchen zeigt.

---

Neujahrsblätter der Gesellschaft zum schwarzen Garten in Zürich.  
Hess, Badefahrt. Zürich, 1818.

Die Thermen von Baden, von Dr. Kottmann. 1826.

Baden in der Schweiz und seine Thermen von Dr. Minnich. 1844.

Der Kurort Baden, von Carl Diebold, Badearzt. Winterthur, 1861.

Die Heilquellen und Kurorte der Schweiz von Dr. Meyer-Ahrens.  
Zürich, 1867, p. 664.



Bei dieser Hebung wurden aber die Felsschichten dermassen gespannt, dass sie in geringen Zwischenräumen quer einrissen und dadurch die Querthäler der Aar, Reuss und Limmat entstanden, an deren schroffen Spaltenrändern die abgebrochenen Schichtenköpfe deutlich auf die frühere Verbindung hinweisen.

Südlich von jenem Hebungsrisse fällt daher das Gestein nach Süden zu und es müssten auf der Rissfläche bei dem schiefen Drucke die tiefern und ältern Felslager in der Weise unter den jüngern hervorgeschoben werden, dass die verschiedenen Gebirgsarten nun neben, statt übereinander zu Tage kommen und dass schon von ferne nach der Gebirgsform auf ihr Gestein geschlossen werden kann. Denn die Schichtenköpfe boten je nach ihrer natürlichen Dichtigkeit den Einflüssen der Witterung und der überfluthenden Wasser Widerstand oder wurden zerstört und verwittert, und zeigen tiefe, sanfte Einbuchtungen oder hervorspringende Kämme.

Auf dem ältesten Gesteine der Gegend steht das Schloss Habsburg; es ist der Muschelkalk, welcher unter dem Keupergips hervortritt, sich als Südwand des Risses am Abhange des Habsbergs mit feinkörnigen Gipslagern gegen das Bad hinzieht und sich im Grunde des Thals verliert. In der Thalschlucht Ehrenwies und bei Kasteln, jenseits der Aar kömmt der Gips wieder zum Vorschein und setzt sich von Mergel, Thon und Dolomit begleitet höchst wahrscheinlich in die Gipse der Staffelegg fort, während der dichte Muschelkalk hinter dem Dorfe Schinznach zum Kalmberg sich erhebt und so auf die frühere Verbindung mit dem Habsberg hinweist.

Es ist diese Gruppe der Triasgebilde für Schinznach am wichtigsten, weil sie Steinsalz, Gips, Salzthon, Dolomit und Mergel in sich schliesst, welche die Mineralwasser speisen. Das Steinsalz liegt unmittelbar unter



dem Muschelkalk, scheint plutonischen Ursprungs, dampfförmig aus dem Erdinnern in das verworfene und aufgerichtete Gestein gedrungen zu sein, weil es sich daselbst gang- und stockförmig ansetzte und stets ohne Petrefakten gefunden wird. Seine Lager und Gipse scheint das Mineral-Wasser, dessen Reichthum an Chlornatrium und schwefelsaurem Kalk die Analyse dargethan hat, zu bespülen.

Neben und über den Triasgebilden liegen die Juraformationen, wovon der Gryphitenkalk und Belemnitenmergel in der Nähe von Schinznach eine Einbuchtung bilden und ihrer weichen Beschaffenheit wegen überhaupt dem Anbau sehr günstig sind.

Weiter nach Süden folgen die festeren Oolithgesteine mit schärfern Rücken und über den Kalk- und Mergellagern der Oxfordgruppe erscheint endlich der helle Korallenkalk, welcher sich zu beiden Seiten des Risses hinzieht, indem er meist die Berge krönt und oberhalb Birrenlauf Bohnerznester eingelagert enthält.

In dieser Reihenfolge setzen sich die Felsarten westlich und östlich fort, nur öfter minder aufgeschlossen oder von jüngern Ablagerungen überdeckt.

Ob diese tertiären Gebilde, Molasse und Nagelfluh, vor oder nach der Erhebung der Jurakette sich abgelagert, ist noch Gegenstand der Untersuchung. Aber man findet sie in Thälern wie auf Höhen, so dass sie sich also erst nach der Hebung und Thalbildung abgesetzt hätten, zumal da, wenn keine mehr in Thälern getroffen werden, sie später weggeführt worden sein konnten. So finden wir den Bötzberg und das Birrfeld mit diesen Gebilden bekleidet, während im Thale bloss bei Umikon noch Molassesandsteine nebst Nagelfluh vorkommen.

An diese geologischen Verhältnisse ist der Ursprung, die Bahn und das Bestehen der Mineralwasser-Quelle



geknüpft und die Neuzeit hat mit sichern Thatsachen bewiesen, dass das atmosphärische Wasser, komme es von den Niederschlägen oder von Flüssen, unter günstigen Umständen durch den Boden allmählig in die Tiefen dringt, unterwegs Bestandtheile löst, zersetzt, theils liegen lässt, theils nach vollendeter Cirkulation wieder an die Oberfläche bringt.

Im Erdinnern, welches man sich in mit der Tiefe verhältnissmässig wachsender Temperatur vorstellen muss, erhitzt sich das Wasser, wird leichter und muss dem Gewichte des von der Oberfläche nachdringenden weichen. Es flieht und vertheilt sich nach den verschiedenen Spalten und Kanälen, welche das zerklüftete Gestein gebildet hat, um wiederum auf die Oberfläche der Erde zu kommen.

Desshalb finden sich Mineralwasser besonders gerne da, wo die stärksten Erdrevolutionen stattgefunden haben, wo die Gesteine am meisten zerklüftet sind.

Um die grosse Beständigkeit der Mineralwasser-Quellen zu erklären, ist man genöthigt, anzunehmen, dass sich im Innern der Erde mächtige Höhlen als Behälter vorfinden, wo das Wasser seine chemische Zusammensetzung und seine Wärme gewinnt. Diesen Höhlen kommt namentlich die Struktur und die chemische Beschaffenheit der Schichten zu statten, denn es gehören natürliche Auskleidungen mit undurchdringlichen Gesteinsarten, mit Mergel und Thon dazu, um das Wasser festzuhalten und nicht nach allen Seiten abfliessen zu lassen.

Wie überall unter gleichen Verhältnissen treffen wir diese Schichten auch in und um Schinznach an; sie sind die Begleiter der Kalkgesteine, aus welchen überhaupt die meisten Mineralwasser entspringen.

Thermen kommen aus einer bedeutenderen Tiefe, als kalte Mineralwasser, brauchen einen längeren Aufenthalt in den unterirdischen Behältern und werden deshalb auch



stets mit einer ausserordentlichen Beständigkeit der Temperatur wie der Zusammensetzung angetroffen; sie müssen auch, wenn sie von versinkenden Bächen oder Flüssen eine beständige Speisung haben, in ihrer Wassermenge eine ebenmässige Beständigkeit erzeugen, während sie, wenn atmosphärische Niederschläge sie nähren, einer gewissen Veränderlichkeit nicht entzogen sein können.

Obschon wir uns den ganzen grossen Erdboden mit Poren und Adern durchzogen denken müssen, in welchen immerfort Wasser zirkulirt, auf- und niedersteigt und zugleich an dem unterirdischen Walten und Schaffen in wunderbarer Weise Theil nimmt, so sind doch gewisse Gesteinsarten vorzüglich geeignet, Mineralwasser zu Tage kommen zu lassen. Es sind besonders solche Bildungen, welche den meisten Spaltungen und Zerklüftungen unterworfen sind, so die krystallinischen Gesteine und die Keuperkalksteine, zumal wenn sie mit wasserdichten Schichten einhergehen.

Wir haben diese Bedingungen in unserer Gegend vereinigt, wie wir oben gezeigt haben. An der Oberfläche und bis auf eine gewisse Tiefe befinden sich Thon, Mergel und Kalk, sodann krystallinischer Granit, welcher in der Entfernung einiger Stunden von Schinznach, nach Norden bei Laufenburg, nach Süden in den Alpen zu Tage tritt. Daher die vielen Mineralwasser in nächster Nähe von Schinznach, wie Baden, Wildegg, Lostorf, Mülligen, Birmenstorf, Laurenzenbad und mehrere Salinen.

Alle jene Hypothesen, welche das Schinznacher Mineralwasser bald vom Habsberge, bald vom Bötzberge herleiten wollen, fallen somit jedenfalls dahin; das Wasser sinkt irgendwo, vielleicht in der Nähe von Schinznach, vielleicht in weiterer Entfernung in eine Tiefe von 3—4000', erhitzt sich dort und kommt, den wasserdichten Schichten



folgend, durch die nämliche Felsenkluft seit Jahrhunderten wieder empor.

Auch die Temperatur muss dieselbe sein, wie vor Jahrhunderten, wenn unsere Anschauung die richtige ist. Die frühesten Schriftsteller geben unserem Mineralwasser die Wärme frisch gemolkener Milch, die spätern von 92° Fahrenheit. Da sich ferner die Erde nach Arago's Beobachtungen und Schlüssen seit 2000 Jahren nur um ein Minimum abgekühlt hat, so muss auch die Wärme des Erdinnern dieselbe sein und mithin das Wärme-Produkt unter gleichen Bedingungen dieselbe Temperatur behalten.

Da die grossen Quantitäten der Kohlensäure jedenfalls nicht allein durch Zersetzungen entstehen können, welche während des unterirdischen Cirkulirens des Wassers stattfinden, so ist man gegenwärtig ziemlich allgemein auf die Ansicht gekommen, dass Kohlensäure theils ein allgemeines Produkt des heissen Erdinnern sei, indem organische Reste verbrennen, indem kohlensaurer Kalk durch Glühen, durch Einwirkung schwefel- und salzsaurer Dämpfe seine Kohlensäure abgeben muss, indem kieselsaure Salze auf kohlensaure Verbindungen zersetzend wirken; theils mag sie auch eine mehr allgemein verbreitete, nicht auf Lokalherde beschränkte Erscheinung des Erdchemismus mit lokalen Abzugskanälen sein. Ist die Kohlensäure einmal gebildet, so folgt sie den Zerklüftungen, wie das aufsteigende Wasser, und tritt bald allein, bald in und mit diesem zu Tage.

Der Umstand, dass Schwefelwasser sich in sehr verschiedenen Gegenden aber unter ähnlichen geologischen Verhältnissen des Erdinnern vorfinden, hat zu folgender Erklärung ihrer Entstehung geführt:

Fast sämmtlich entspringen sie in den jüngern Formationen, besonders in den Kalkgebilden derselben, welche stets beträchtliche Gipslager und zahlreiche Versteine-



rungen enthalten. Dieses Zusammensein von organischen Körpern und schwefelsaurem Kalke scheint nun zur Bildung des Schwefelwasserstoffs beizutragen, indem die organischen Körper sich bei Anwesenheit von Wasser zu Kohlensäure oxydiren, der Gips aber in Schwefel-Calcium übergeht, worauf wiederum kohlensaurer Kalk und Schwefelwasserstoff entsteht. Man hat künstlich in Laboratorien diese Prozesse nachgeahmt. Jedenfalls ist die Erzeugungsstätte des Schwefelwasserstoffgases nicht so tief, als die der Kohlensäure, denn in bedeutender Hitze wird es zersetzt; auch lassen Vulkane nur beim Fortglimmen oder beim Erlöschen solches ausströmen.

Die festen Bestandtheile kommen durch Auslaugung des Gesteins, durch welches das Wasser fließt, zur Lösung. Diese Thätigkeit wird um ein Beträchtliches gesteigert durch den hohen Wärmegrad, durch die Schwängerung des Wassers mit Sauerstoff, mit Kohlensäure und Salzen, durch den hohen Druck, unter welchem die Wassersäule steht, und vielleicht auch durch Elektrizität. Kein Bodenbestandtheil kann unter diesen Bedingungen der lösenden Einwirkung entgehen, selbst von den schwerstlöslichen werden Minimalquantitäten von dem Wasser aufgenommen. Man hat konstatirt, dass das Quantitätenverhältniss der festen Stoffe, welche in den Mineralwassern enthalten sind, mit deren Löslichkeit parallel steht; allgemein in den Gesteinen verbreitete Stoffe finden sich auch allgemein in den Mineralwassern wieder.

### **Das Mineralwasser.**

Das Schwefelwasser quillt da, wo sich die beiden ältesten Badehäuser unter einem rechten Winkel berühren, etwa 50 Schritte von der Aare entfernt. Die Quelle ist mittelst eines Behälters aus buchenen Bohlen von oben bis unten gefasst. Der Behälter ist elliptisch; der



grosse Durchmesser misst 2,80 Meter, der kleine 2,12 Meter; die Wand hat eine Dicke von 0,25 Meter.

Nach Grandeau's Nivellirung vom September 1865 lag der Grund der Quelle 4,70 Meter und ihr Spiegel 0,90 Meter unter demjenigen der Aare. Nach unsern eigenen Messungen vom 8. August 1870 war der Abstand des Quellengrundes von der Bodenoberfläche 6,60 Meter, derjenige des Wasserspiegels 2,40 Meter.

Als bei der letzten Fassung das Wasser ausgepumpt wurde, fand sich, dass es aus mehreren Oeffnungen des Kalkfelsens hervorquoll, deren jede sich merkwürdiger Weise nach Geruch, Geschmack und Wärmegrad anders verhielt. Leider sind bei diesem seltenen Anlasse weder genaue Thermometer-Messungen, noch anderweitige physikalisch-chemische Untersuchungen angestellt worden.

Im Oktober 1864 bestätigte Herr Jules François, Generalinspektor der französischen Bergwerke, nachdem er in die beinahe trocken gelegte Fassung hinuntergestiegen war, aufs Neue die Beobachtung, dass das Mineralwasser aus mehreren Felsspalten hervordringt und sich in Beziehung auf Wärme und Schwefelwasserstoff-Gehalt nach diesen Mündungen verschieden erzeugt; wiederum liess man die Gelegenheit zu wissenschaftlichen Untersuchungen unbenützt vorübergehen.

Der Behälter ist oben mittelst eines hölzernen Deckels geschlossen. An seiner untern Seite setzt sich eine Kruste von ausgeschiedenem Schwefel mit erdigen Theilen an; selbst nadelförmige Krystalle bilden sich, wenn längere Zeit nicht daran gerührt wird.

Mit der Quelle stehen zwei unterirdische Reservoirs in Verbindung, davon das ältere ungefähr 58, das neuere 145 Kubikmeter fasst. Beide sind ausgemauert und mit Cement wasserdicht gemacht.



Die Quelle ist ausserordentlich reichhaltig und übertrifft an Schwefelwasserstoff-Gehalt die meisten genau untersuchten warmen Schwefelwasser Europa's. Nach der neuesten Berechnung liefert sie 195 Liter in einer Minute, oder 280,8 Kubikmeter in 24 Stunden; in einer Kurzeit von 135 Tagen werden also 37908 Kubikmeter Wasser verwendbar. Da nun im Jahre 1865 an 40,000 Bäder gegeben wurden und man im Durchschnitt ein Bad auf 800 Liter anschlagen kann, so wurden, die Duschen und Inhalationen nicht inbegriffen, an 32000 Kubikmeter verbraucht, was einen Ueberschuss von 6000 Kubikmeter zu Gunsten der Quelle ergibt. Trotz dieser Wassermenge fürchtete die Administration, als sie die Zahl der Kurgäste von Jahr zu Jahr wachsen sah, dass die Quelle endlich nicht mehr genügen könnte und liess, um solchen Eventualitäten zuvorzukommen, das erwähnte grosse Reservoir konstruiren.

Im Winter, wenn man kein Wasser schöpft und während der Wasserstand der Aare tiefer ist als im Sommer, steigt die Quelle oft um einen Meter und schon der Chemiker Morell erwähnt\*) im Jahre 1787, dass der Wasserspiegel im Winter 3' über seiner gewöhnlichen Höhe gestanden sei.

Wie an andern Schwefelthermen, ist auch in Schinznach der Schwefelwasserstoffgeruch bei Witterungsveränderungen oder beim Herannahen von Gewittern stärker und unangenehmer, ohne dass das Wasser selbst irgend eine Veränderung anzeigte. Der Grund dieser Erscheinung liegt ohne Zweifel in der verminderten Spannung der Luft, in Folge welcher der Schwefelwasserstoff leichter und reichlicher entweichen kann.

---

\*) Am angegebenen Orte pag. 183.



Im Winter, wo die Quelle längere Zeit ruhig bleibt, bildet sich auf der Oberfläche des Wassers eine Art Rahm, welchen man auch auf dem Wasser der Badewannen in Form eines dünnen Häutchens beobachtet, wenn es eine Zeitlang ruhig an der Luft gestanden hatte.

Dieses Häutchen wird häufig von den Neulingen unter den Badegästen als Unreinigkeit oder als Beweis dafür angesehen, dass schon Jemand in dem Wasser gebadet habe; aber es ist in Wirklichkeit nichts anderes, als Schwefel und kohlensaurer Kalk, welche sich bei der Berührung mit der Luft in dieser Weise ausgeschieden haben.

Ueberall, wo während des Sommers beständig Wasser durchsickert oder verschüttet wird, bilden sich Krystalle, verschieden in Form, Grösse, Farbe und Geschmack. Es finden sich darunter solche, welche durchsichtig, halbzolllang, in heissem Wasser schwer löslich, ohne Geschmack sind und hauptsächlich aus Gips bestehen. Zahlreicher sind kleinere, undurchsichtige Krystalle, welche aber löslicher sind, scharf beissend schmecken und aus Kalksalzen mit geringen Mengen von Chlormagnesium bestehen. \*)

Die Temperatur der Quelle ist einem gewissen Wechsel unterworfen und wir haben der Consequenzen wegen, welche später hieraus gezogen werden müssen, hier ein kurzes Verzeichniss der zu verschiedenen Zeiten gefundenen Messungen zusammengestellt:

| Jahr. | Datum.    | Temperatur.                  | Beobachter.   |
|-------|-----------|------------------------------|---------------|
| 1763  | Sommer    | 35 <sup>0</sup> ,00 Centigr. | Müller.       |
| 1780  | September | 33 <sup>0</sup> ,00 „        | Weber.        |
| 1787  | Sommer    | 33 <sup>0</sup> ,00 „        | Morell.       |
| 1842  | November  | 36 <sup>0</sup> ,00 „        | Löwig.        |
| 1852  | März      | 35 <sup>0</sup> ,05 „        | J. J. Amsler. |

---

\*) Am angegebenen Orte pag. 785.



| Jahr. | Datum.        | Temperatur.         | Beobachter. |
|-------|---------------|---------------------|-------------|
| 1857  | 16. August    | 28 <sup>0</sup> ,05 | Bolley.     |
| 1857  | 30. November  | 34 <sup>0</sup> ,80 | „           |
| 1858  | 6. Juni       | 34 <sup>0</sup> ,65 | Hemmann.    |
| 1858  | 14. Juni      | 28 <sup>0</sup> ,95 | „           |
| 1859  | 20. November  | 34 <sup>0</sup> ,75 | „           |
| 1860  | 19. Mai       | 33 <sup>0</sup> ,75 | C. Amsler.  |
| 1860  | 12. Dezember  | 33 <sup>0</sup> ,95 | Hemmann.    |
| 1861  | 2. Juni       | 29 <sup>0</sup> ,00 | „           |
| 1862  | 4. August     | 28 <sup>0</sup> ,05 | „           |
| 1863  | 25. Dezember  | 34 <sup>0</sup> ,45 | „           |
| 1864  | 24. Februar   | 34 <sup>0</sup> ,50 | „           |
| 1865  | 2. Juli       | 28 <sup>0</sup> ,15 | „           |
| 1865  | 25. September | 28 <sup>0</sup> ,05 | Grandeau.   |
| 1866  | 8. März       | 31 <sup>0</sup> ,25 | Hemmann.    |
| 1866  | 27. März      | 34 <sup>0</sup> ,75 | Bürkli.     |
| 1866  | 9. Juni       | 27 <sup>0</sup> ,85 | Hemmann.    |
| 1867  | 10. Februar   | 31 <sup>0</sup> ,65 | „           |

Es mag historisches Interesse haben, zu erwähnen, dass J. R. Murer\*) die Wärme des Wassers der frisch-gemolkenen Milch vergleicht, Dr. Fr. Aug. Weber, Stadt-arzt in Heilbronn aber angibt,\*\*) dass die beträchtliche natürliche Wärme dieses Mineralwassers dem Bade zu Leuk sehr nahe komme.

Aus der Vergleichung obiger Zahlen geht jedenfalls klar hervor, dass die Temperatur des Wassers wechselt und zwar im umgekehrten Verhältnisse mit der Jahreszeit; im Sommer ist die Temperatur niedriger, im Winter höher. Diese auffallende Thatsache musste zu der Untersuchung führen, ob auch die chemischen Bestandtheile und hauptsächlich der Schwefelgehalt sich im gleichen Verhältnisse veränderlich zeige, und Grandeau wies denn auch

\*) Am angegebenen Orte pag. 15.

\*\*) Rahns Archiv II, pag. 465.



das Bestehen dieser Veränderungen nach, indem er die Ergebnisse der Analysen von Sommer und Winter in folgender Weise zusammenstellte:

| Datum<br>der Analyse. | Temp. der<br>Quelle. | Menge des<br>Schwefelwasserstoffs. | Beobachter.          |
|-----------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------|
| 1842 Nov.             | 36 <sup>0</sup> ,0   | 0,085 Gr.                          | Löwig.               |
| 1857 August           | 28 <sup>0</sup> ,0   | 0,051 „                            | Bolley u. Schweizer. |
| 1858 Januar           | 34 <sup>0</sup> ,7   | 0,091 „                            | do.                  |
| 1865 Sept.            | 28 <sup>0</sup> ,5   | 0,056 „                            | Grandeau.            |
| 1866 März             | 34 <sup>0</sup> ,7   | 0,073 „                            | do.                  |

Angesichts dieser Ergebnisse musste sich die Frage aufdrängen, ob die Veränderlichkeit der Temperatur immer bestanden habe oder erst seit kürzerer Zeit eingetreten sei. Es ist aber aus dem Grunde, dass zu allen Zeiten ein Theil des Wassers erwärmt worden ist, anzunehmen, dass die Wärme stets unter 36<sup>0</sup> C. gewesen sei; denn da das Wasser auf seinem Wege von der Quelle bis zu den Bädern höchstens 2 bis 3 Grade verliert, so hätte dies immer noch vollkommen genügt, da die Bäder höchstens von 34<sup>0</sup> C. verordnet werden und es also unnütz gewesen wäre, das Wasser zu erwärmen.

Da nun aber zugleich auch der SH sich in verminderter Quantität erzeugt und diese beiderseitige Verminderung mit der Zeit zusammenfällt, wo man der Quelle die grösste Quantität Wasser für Bäder entzieht, ohne dass ihr Niveau verhältnissmässig sänke, so scheint klar zu sein, dass von jeher eine bestimmte Menge andern Wassers als dasjenige ist, welches die Quelle im Winter speist, Zutritt in das Reservoir gefunden hat.

Jene Felsspalten, welche beim Ausschöpfen der Quelle Wasser von geringer Wärme und geringerem Schwefelgehalte erzeugten, dürften also füglich als mit der Aar in irgend einer Weise kommunizierend betrachtet werden.



Aber es ist mehr als wahrscheinlich, dass nicht nur Wasser von aussen her zudringt, sondern dass sich auch das Mineralwasser Weg nach aussen sucht; nur sind die Bahnen dieses Austausches schwer zu entdecken. Es besteht indessen eine Beobachtung, die wir hier anzuführen uns erlauben. Der mehrgenannte Dr. Weber bemerkt in seiner Abhandlung über Schinznach im Jahr 1780\*) „dass damals die Aar ungemein seicht war und er Gelegenheit hatte, zu entdecken, dass in der Aare selbst Quellen von diesem Mineralwasser zu Tage hervorgehen, die aber an Reichthum des Wassers derjenigen schlechterdings nicht beikommen, welche man kunstmässig gefasst und zum Gebrauche der Kurgäste eingerichtet hat. Auf den Flusskieselsteinen fand er einen staubigen Anflug, der sich nicht unpassend mit Schwefelblüthen vergleichen dürfte. Mancher war weiss, mancher gelb, mancher grün, mancher von der schönsten Kupferfarbe.“

In Wahrheit haben alle diese Beobachtungen, so interessant sie in hydrologischer Beziehung sind, für die Therapie viel weniger Bedeutung, als für die ökonomische Seite der Quelle. Diese hat seit Jahrhunderten unter gleichen Umständen existirt und sich ihren Ruf als Heilmittel gesichert; sie ist als eine der reichsten Schwefelthermen bekannt. Aber es steht nicht minder fest, dass durch geschickte und passende Fassung und Isolirung der Quelle eine viel grössere Menge Schwefelwasser und zwar in concentrirterem Zustande, reicher an Schwefel und mit höherer Temperatur gewonnen werden könnte.

Wir haben oben gesehen, dass trotz der Ueberschwemmungen der Aare, welche die Badegebäude zerstörte und die Quelle selbst mit Gerölle und Schlamm zudeckte, das Mineralwasser beharrlich immer wieder am gleichen Orte

---

\*) Rahns Archiv. pag. 465.



zu Tage drang. Demnach sind sorgfältige Nachgrabungen gewiss kein so gewagtes Unternehmen und es wäre vielmehr unbegreiflich, wenn die Herren Eigenthümer diesen Schatz nicht noch ganz heben wollten.

### Analysen.

Von vielen schweizerischen und deutschen Gelehrten ist das Mineralwasser zu verschiedenen Zeiten analysirt und das Ergebniss der Untersuchung veröffentlicht worden; aber wegen des damaligen Standes der Chemie haben die ältern Arbeiten fast nur noch ein literar-historisches Interesse, wenn sie auch immerhin beweisen mögen, dass die Quelle damals schon viel galt.

Die erste Schrift über Schinznach ist diejenige des Dr. Heinrich Hämman von Zofingen, geschrieben im Jahr 1661. Die zweite rührt von Dr. Georg Adam Meyer von Lauffenburg her, und datirt vom Jahre 1662. Es möge hier das Resultat seiner Untersuchung einen kleinen Platz finden, um zu zeigen, dass die Chemie damals noch in ihrer Wiege lag. „Das Badwasser haltet, sagt Meyer:

|               |                         |                  |
|---------------|-------------------------|------------------|
| 3 Theile Salz | 2 Theile Schwäbel       | 2 Theile Vitriol |
| 1 Theil Eisen | 1 Theil terra sigillata | 1 Theil Alaun.“  |

Im Jahre 1663 publizierte Dr. Jakob Ziegler in Zürich seine Schrift mit Auszügen aus den Arbeiten seiner beiden Vorgänger und einer Zeichnung des Bades und dessen Umgegend, sonst ohne wissenschaftlichen Werth.

Dr. Wepfer in Schaffhausen untersuchte das Wasser im Jahre 1694 in Gegenwart des Dr. Herzog von Bern, welcher sodann im Jahre 1708 eine Beschreibung sammt Analyse und Landschaftsbild herausgab.

Es folgen nun die Abhandlung und Beschreibung von J. Scheuchzer in Zürich im Jahre 1717; die Dissertation des Dr. Joh. Rud. Müller von Zofingen im Jahre 1763.



Als die ökonomische Gesellschaft in Bern im Jahre 1778 die chemische Untersuchung der Mineralwasser des Kantons Bern zum Inhalt einer ausgeschriebenen Preisfrage gemacht hatte, erfolgten mehrere Schriften von Schwachheim, Joh. Rudolf Murer (1787), von Dr. Gagnebin, von C. F. Morell, Apotheker in Bern (1788), von Dr. Friedr. August Weber, Stadtarzt in Heilbronn am Neckar (1788). Letzterer kennt und kritisirt die Schriften seiner vier letztgenannten Vorgänger.

Nach längerer Pause analysirte sodann im Jahre 1815 Bauhof in Winterthur, nach noch längerer Unterbrechung Professor Löwig in Zürich das Schinznacher Mineralwasser. Die Analyse des letztern, der jetzt Professor an der Universität in Breslau ist, war die beste aller bisherigen und steht noch unübertroffen da.

Im Jahre 1858 unternahmen Professor Bolley und Fr. Schweizer, Assistent am eidg. Laboratorium in Zürich, und im Jahre 1866 Grandeau, Professor an der Association philotechnique in Paris, die Arbeit wiederum.

Das Wasser ist jederzeit vollkommen klar und leicht grünlich, in grössern Mengen aber meergrün, wenn es nicht gewärmt wurde, gewärmt aber ultramarinblau. Es entwickelt zahlreiche, sehr kleine Gasbläschen und einen sehr ausgesprochenen Geruch nach Schwefelwasserstoff. Der Geschmack ist stark schwefelleberartig, bitter, salzig, die Reaktion leicht sauer. Der Luft ausgesetzt, beginnt sich das Wasser nach 15 bis 30 Minuten zu trüben und es bildet sich an der Oberfläche jenes Häutchen, von welchem schon die Rede war. Füllt man das ganz klare Wasser in einen Glasballon mit enger Röhre\*), so trübt es sich unter dem verminderten Zutritte der Luft erst nach  $\frac{3}{4}$  Stunden und bleibt während 24 Stunden trübe.

---

\*) Grandeau, pag. 44.



Am zweiten Tag ist jedoch aller Schwefel wieder aufgelöst, das Wasser wieder ganz klar geworden und am Boden des Ballons haben sich einige unwägbare Flocken Schwefeleisen abgesetzt. Ganz dieselbe Trübung beobachtet man bei der Einfüllung der Flaschen; sie dauert hier 24 bis 48 Stunden, so dass der Consument ganz klares Wasser erhält.

Das spezifische Gewicht bestimmten Löwig, Bolley und Schweizer bei 11° C. zu 1,0022—1,0024, Grandeau zu 1,0021.

Dr. Müller (1763) gab das Verhältniss des Mineralwassers zum destillirten Wasser an wie 682 zu 681 und Gagnebin (1787) wie 2257 $\frac{1}{2}$  zu 2250.

Wir theilen nunmehr die Ergebnisse der Analysen in möglichster Kürze mit:

#### **Chemische Untersuchung von C. F. Morell (1788).**

In einem Schoppen oder 14 Unzen Schinznacher Schwefelwasser sind enthalten:

- 1) Schwefelleberluft mit Luftsäure vermengt, 8 Kubikzoll.
- 2) Luftsaures Eisen.
- 3) Luftsaurer Kalk.
- 4) Luftsaure Magnesia.
- 5) Salzsaures Mineralalkali.
- 6) Salzsaure Magnesia.
- 7) Vitriolischer Kalk.
- 8) Vitriolische Magnesia.

#### **Chemische Untersuchung von Bauhof (1815).**

In einem Pfunde Schinznacher Mineralwasser, Nürnberger med. Gewicht, sind enthalten:

##### **a) Gasförmige Bestandtheile.**

|                        |   |   |   |                 |
|------------------------|---|---|---|-----------------|
| Schwefelwasserstoffgas | . | . | . | 4,80 Kub.-Zoll. |
| Kohlensäure-Gas        | . | . | . | 0,96   "   "    |



b) Fixe Bestandtheile:

|                                                                                           |           |       |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------|-------|
| Schwefelsaurer Kalk                                                                       | . . . . . | 5,24  | Gran. |
| Schwefelsaures Natron                                                                     | . . . . . | 4,80  | „     |
| Salzsaures Natron                                                                         | . . . . . | 3,96  | „     |
| Salzsaure Talkerde                                                                        | . . . . . | 1,52  | „     |
| Schwefelsaure Talkerde                                                                    | . . . . . | 1,32  | „     |
| Kohlensaure Talkerde                                                                      | . . . . . | 0,72  | „     |
| Kalkerde, theils in kohlensaurer, theils<br>in Schwefelwasserstoffverbindung              | . . . . . | 0,76  | „     |
| Eisenoxyd, wahrscheinlich in kohlen-<br>saurer oder in Schwefelwasserstoff-<br>verbindung | . . . . . | 0,12  | „     |
| Ein besonderes Erdharz oder Bitumen                                                       | . . . . . | 0,08  | „     |
|                                                                                           |           | <hr/> |       |
|                                                                                           |           | 18,52 | Gran. |

**Chemische Untersuchung von Professor Löwig  
(November 1844).**

Ein Liter Wasser wiegt bei einer Temperatur von 11° C. 1002,2 Gramm und enthält:

a) Gasförmige Bestandtheile:

|                        |           |         |              |
|------------------------|-----------|---------|--------------|
| Schwefelwasserstoffgas | . . . . . | 63,544  | Kub.-Centim. |
| Kohlensäuregas         | . . . . . | 94,522  | „ „          |
| Stickgas               | . . . . . | Spuren. |              |

b) Feste Bestandtheile:

|                          |           |       |        |
|--------------------------|-----------|-------|--------|
| Chlornatrium             | . . . . . | 0,870 | Gramm. |
| Chlorkalium              | }         | 0,011 | „      |
| Chlorammonium            |           |       |        |
| Schwefelsaures Natron    | . . . . . | 0,160 | „      |
| Schwefelsaurer Kalk      | . . . . . | 0,850 | „      |
| Schwefelsaure Bittererde | . . . . . | 0,357 | „      |
| Kohlensaurer Kalk        | . . . . . | 0,189 | „      |
| Kohlensaure Bittererde   | . . . . . | 0,011 | „      |
| Thonerde                 | . . . . . | 0,008 | „      |
| Kieselsäure              | . . . . . | 0,015 | „      |



|                  |           |                    |
|------------------|-----------|--------------------|
| Schwefel-Calcium | . . . . . | Spuren.            |
| Fluor-Calcium    | . . . . . | ?                  |
| Jodnatrium       | . . . . . | Spuren.            |
| Bromnatrium      | . . . . . | Spuren.            |
|                  |           | <hr/> 2,471 Gramm. |

S.=0,08093 Gr. HS.=0,08595 Gr.

### Chemische Untersuchung von Bolley und Schweizer (August 1857).

Ein Liter Wasser enthält bei einer Quellen-Temperatur von 28,5 ° C. folgende Bestandtheile:

#### a) Gasförmige Bestandtheile:

|                        |           |                     |
|------------------------|-----------|---------------------|
| Schwefelwasserstoffgas | . . . . . | 36,705 Kub.-Centim. |
| Kohlensäure            | . . . . . | 92,55 " "           |

#### b) Feste Bestandtheile:

|                       |           |                     |
|-----------------------|-----------|---------------------|
| Schwefelsaures Kali   | . . . . . | 0,0805 Gramm.       |
| Schwefelsaures Natron | . . . . . | 1,2863 "            |
| Schwefelsaurer Kalk   | . . . . . | 0,1571 "            |
| Chlor-Calcium         | . . . . . | 0,7144 "            |
| Chlor-Magnesium       | . . . . . | 0,1496 "            |
| Magnesia              | . . . . . | 0,0836 "            |
| Kohlensaure Magnesia  | . . . . . | 0,0042 "            |
| Kohlensaurer Kalk     | . . . . . | 0,1426 "            |
| Eisenoxydul           | . . . . . | 0,0011 "            |
| Thonerde              | . . . . . | 0,0103 "            |
| Kieselerde            | . . . . . | 0,0128 "            |
|                       |           | <hr/> 2,6425 Gramm. |

S.=0,04842 Gr. HS.=0,05145 Gr.

### Chemische Untersuchung von L. Grandeau (September 1865).

Ein Liter Wasser enthält:

#### a) Gasförmige Bestandtheile:

|                        |           |                   |
|------------------------|-----------|-------------------|
| Schwefelwasserstoffgas | . . . . . | 37,8 Kub.-Centim. |
| Kohlensäure            | . . . . . | 90,8 " "          |



b) Feste Bestandtheile:

|                      |   |   |   |   |             |        |
|----------------------|---|---|---|---|-------------|--------|
| Kohlensaurer Kalk    | . | . | . | . | 0,250       | Gramm. |
| Kohlensaure Magnesia | . | . | . | . | 0,120       | "      |
| Anderthalb Eisenoxyd | . | . | . | . | 0,005       | "      |
| Kieselsäure          | . | . | . | . | 0,011       | "      |
| Schwefelsaurer Kalk  | . | . | . | . | 1,091       | "      |
| Thonerde             | . | . | . | . | 0,010       | "      |
| Chlornatrium         | . | . | . | . | 0,585       | "      |
| Chlorkalium          | . | . | . | . | 0,086       | "      |
| Schwefel-Calcium     | . | . | . | . | 0,008       | "      |
|                      |   |   |   |   | <hr/> 2,166 | Gramm. |

S. = 0,0525 Gr. HS. = 0,0558 Gr.

Herr Grandeau beschränkte seine Untersuchungen nicht auf die chemische Analyse des an der Quelle geschöpften Wassers, sondern dehnte sie vielmehr auch auf die Frage aus, wie sich der Schwefelgehalt im Wasser der Quelle zu demjenigen in dem zum Trinken, Baden, Duschen und Inhaliren verwendeten, sowie in dem versendeten Wasser verhalte. Da die gewonnenen Aufschlüsse von praktischem Interesse sind, so stellen wir sie hier in Kürze zusammen.

Vorerst muss jedoch bemerkt werden, dass das Wasser für die Bäder auf nacktem Feuer in zwei rechtwinkligen kupfernen Kesseln von 6—8 Kubikmeter Inhalt bis zu einer Temperatur erwärmt wird, die zwischen 48 bis 70° C. schwankt. Um ein klares Bad zu erhalten, lässt man das Wasser durch Zinkröhren vom Hahn bis auf den Boden fließen, worauf das Bad sich erst in 15 bis 20 Minuten trübt, während dasselbe, wenn das Wasser frei aus dem Hahn in die Wanne stürzt, sofort trüb wird.

Endlich ist es interessant zu wissen, wie sich der Schwefelgehalt in den von den Reservoirs entfernteren Badkabinetten des neuen Badgebäudes verhalte. Zu diesem Zwecke wurde das Wasser in Kabinetten der Mitte und des Endes eines Flügels untersucht.



| Ort, wo das Wasser zur<br>Analyse geschöpft wurde. | Temperatur<br>des Wassers | Schwefel | Schwefelwasserstoff |
|----------------------------------------------------|---------------------------|----------|---------------------|
|                                                    |                           | im Liter | in Grammen.         |
| 1) Quelle                                          | 28°,5                     | 0,0525   | 0,0558              |
| 2) Trinkhalle                                      | 27°,5                     | 0,0518   | 0,0550              |
| 3) Altbad-Brunnen                                  | 28°                       | 0,0486   | 0,0516              |
| 4) Altes Reservoir                                 | 28°                       | 0,0467   | 0,0496              |
| 5) Neues Reservoir                                 | 26°                       | 0,0323   | 0,0340              |

Es erhellt aus diesen Zahlen, dass der Verlust an Schwefelwasserstoff, ganz unbedeutend, nämlich 1,33% für das Wasser der Trinkhalle, 7,6 % für den alten Trinkbrunnen, 11,04% für das alte und 38,4 % für das neue Reservoir beträgt.

|                                                           | Temp. | Schwefel. | Schwefel-<br>Wasserstoff. |
|-----------------------------------------------------------|-------|-----------|---------------------------|
| 6) Das nicht erwärmte Wasser<br>im Reservoir des Neubau's | 26°   | 0,0450    | 0,0478                    |
| 7) Das erwärmte Wasser                                    | 70°   | 0,0271    | 0,0288                    |

Das nicht erwärmte Wasser hat also unterwegs 14,3 % Schwefel verloren.

Der Verlust an Schwefelwasserstoff durch die künstliche Erwärmung des Wassers schwankt zwischen 43,9 und 52,5 %. Die Erwärmung durch Dampf wird diesen Nachtheil gänzlich beseitigen, und das erwärmte Wasser wird in der Badwanne soviel Schwefel enthalten, als die erhöhte Temperatur gestattet.

Da man aber einem Bade nur eine sehr kleine Menge künstlich erwärmtes Wasser beimischt, so ist dieser Verlust viel weniger beträchtlich, als es den Anschein hat; er beträgt für ein Bad effektiv nur 1,25 %.

|                                      | Temp. | Schwefel. | Schwefel-<br>Wasserstoff. |
|--------------------------------------|-------|-----------|---------------------------|
| 8) Ohne Zinkröhre bereitete<br>Bäder | 33°   | 0,0393    | 0,0418                    |
| mit Zinkröhre bereitete Bäder        | 33°   | 0,0444    | 0,0472                    |

Der Verlust an Schwefelwasserstoff steigt also bis auf 13%, wenn man die Wanne ohne Röhre füllt.



Ein Bad verliert nach einer Stunde und 29 Min. 10,78<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, nach dritthalb Stunden 15,45<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Schwefel.

- 9) Die Untersuchung des Wassers in verschiedenen Badkabinetten hat dargethan, dass kein Schwefelwasserstoff verloren geht und also die Leitungen nichts zu wünschen übrig lassen.
- 10) Bei der Zerstäubung des Wassers verflüchtigt sich ungefähr 40<sup>0</sup>/<sub>0</sub> des Gewichts des enthaltenen Schwefelwasserstoffs.
- 11) Beim Einfüllen in Flaschen gehen ungefähr 11<sup>0</sup>/<sub>0</sub> Schwefel, während sechsmonatlicher Aufbewahrung dagegen nur 3,8<sup>0</sup>/<sub>0</sub> verloren.

### Der Badestein.

In den Behältern und Kesseln, wo das Wasser aufbewahrt und erwärmt wird, legt sich nach und nach eine harte, graue Kruste an, welche gemeiniglich Pfannen- oder Badestein, auch Selenit genannt wird. Es ist diess einer jener steinartigen Absätze, welche vorzugsweise die unlöslichen Bestandtheile eines Wassers enthalten und die sich auch beim Kochen und Abdampfen desselben bilden. Gewöhnlich schlagen sich darin auch die seltenern und in geringen Mengen vorkommenden Substanzen des Mineralwassers nieder, daher der Badestein für die genaue analytische Untersuchung jedenfalls grössere Aufmerksamkeit verdiente, als ihm bisher geschenkt worden ist.

Wir besitzen nur eine einzige, aber ältere und mangelhafte Untersuchung des Badesteins von Bauhof und geben sie hier im Auszuge.

1000 Theile Badestein enthalten:

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Kohlensaure Magnesia . . . . | 728 |
| Kohlensauren Kalk . . . .    | 142 |



|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| Schwefelsauren Kalk . . . . .      | 48         |
| Reinen Schwefel . . . . .          | 44         |
| Bitumen und Schwefelharz . . . . . | 6          |
| Eisenoxyd . . . . .                | 6          |
| Wasser und Verlust . . . . .       | 26         |
|                                    | <hr/> 1000 |

Da das Eisen, welches unzweifelhaft in dem Schinznacher Mineralwasser enthalten ist, von Bolley und Grandeau in sehr kleinen Quantitäten, von Löwig gar nicht gefunden wurde und somit unter ausnahmsweisen Verhältnissen zu bestehen scheint, so erlauben wir uns hier das Resultat von Beobachtungen und Experimenten mitzutheilen, welche unser treffliche Freund und Chemiker, Herr J. F. Laué in Wildeggen, bezüglich des Eisengehaltes angestellt hat.

„Wenn man Schinznacher Wasser zur Trockenheit eindampft, so bleibt der Rückstand weiss und ändert selbst beim Glühen seine Farbe nicht; löst man ihn wieder auf, so findet man kein Eisen.

„Selbst wenn man überschüssiges Ammoniak ins Wasser giesst, so ändert sich die Farbe nicht, der Niederschlag bleibt selbst nach dem Glühen weiss und enthält kein Eisen.

„Nach diesen Versuchen sollte man glauben, dass das Schinznacher Mineralwasser kein Eisen enthalte. Aber es ist im Gegentheil daran sehr reich, wie man sich durch folgenden Versuch überzeugen kann:

- 1) Man stellt eine kleine Quantität Wasser (10 Gramm genügen), nachdem man überschüssige Schwefelsäure hinzugefügt hat, während mehrerer Tage ins Wasserbad, um die organischen Stoffe, welche im Wasser enthalten sein könnten, zu zerstören;



- 2) Man beseitigt nach und nach die Schwefelsäure, um sodann den Rückstand mittelst Glühen zu behandeln;
- 3) oder man glüht den Rückstand, nachdem man ihn zerstoßen hat, auf dem Deckel eines Platin-Tiegels;
- 4) wenn bei diesem Verfahren das Eisen sich nicht vollständig abscheiden sollte, so muss man die Behandlung mit Schwefelsäure wiederholen.

„Wenn sich das Eisen vollkommen als Oxyd ausgeschieden hat, so kann man es in Salzsäure lösen, durch Ammoniak fällen und sodann auf bekannte Weise quantitativ bestimmen.

J. F. Laué.“

Wir knüpfen hieran, jedoch in unmassgeblicher Weise, eine fernere Beobachtung, welche sich auf die Gegenwart des Jods im Schinznacher Wasser zu beziehen scheint. Bekanntlich verordnen wir Aerzte häufig den Kranken, welche an chronischen Geschwüren leiden, Compressen mit Schwefelwasser zu befeuchten und aufzulegen. Nun ist es Thatsache, dass diese Compressen gewöhnlich da, wo sie das Geschwür berührt haben, eine auffallende Farbe annehmen, welche vom Röthlichen bis ins Blau-Violet wechselt und der Jodreaktion auf ein Haar gleicht. Bekanntlich enthält jede Leinwand von der Wäsche her so viel Amylum, um als Reagens auf Jod wirken zu können. Da nun Compressen, welche auf Geschwüren, keineswegs solche, die auf gesunder Haut gelegen haben, jene Farbe zeigen, so scheint das Geschwürs-Sekret zu dieser Reaktion nothwendiger Weise beizutragen. Der Umstand, dass Kranke, welche ihre Geschwüre oft schon Jahre lang verbunden und beobachtet haben, meist erstaunt nach der Ursache dieser neuen Erscheinung fragen, beweist, dass dieselbe nur bei Anwendung des Mineralwassers vorkommt.



Von den Chemikern hat allein Löwig die Gegenwart des Jods unzweifelhaft nachgewiesen, so dass obige Vermuthung weder isolirt noch unbegründet dasteht.

### Organische Substanzen.

Die weisse schleimige Substanz, die sich an den Pumpen und Röhren im Badehause ansetzt, schrumpfte, als der Chemiker Bauhof sie austrocknete, zu einem gelblichen Häutchen zusammen, das wie Schwefel verbrannte,  $\frac{1}{6}$  kohligen Rückstand von zusammenziehendem Geschmacke hinterliess und aus Schwefel, Eisen und Schwefelkalk zu bestehen schien.

Nach Löwig kommt diese organische Substanz mit derjenigen, welche in den Thermen von Baden enthalten ist, ganz überein.

Den neuesten Beobachtungen zufolge kommen diese eigenthümlichen gallertartigen Niederschläge bei sehr vielen Mineralwassern, besonders bei Thermen, am häufigsten bei Schwefelthermen vor, wo sie sich stets auf den Gesteinen, über welche das Wasser fliesst, in den Leitungen und Behältern ansetzen. Von Barèges in den Pyrenäen hat man die Substanz Barégine genannt und angenommen, sie stamme aus der im Mineralwasser gelösten organischen Materie. Mikroskopische Untersuchungen haben das mysteriöse Dunkel aufgehellt, denn es zeigte sich, dass die Barégine nicht dem Wasser angehört, dass sie vielmehr durch Zersetzung von Algen und Conferven, durch Beimischung von erdigen Theilen und durch Entstehung von Infusorien in der Masse des Niederschlags entstehen und sodann das Thermalwasser begleiten, wenn es auf die Oberfläche kommt.

Nach Filhol enthalten 100 Theile Barégine:

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| Organische Materie . . . . . | 73,14 |
| Kieselsäure . . . . .        | 15,38 |



|           |             |              |
|-----------|-------------|--------------|
| Kalk      | . . . . .   | 4,86         |
| Schwefel  | . . . . .   | 5,34         |
| Phosphate | { . . . . . | Spuren       |
| Fluor     |             |              |
| Eisen     | . . . . .   | 1,28         |
|           |             | <hr/> 100,00 |

Die organische Materie enthält 7,37 % Stickstoff.

A. Physiologische und therapeutische Wirkungen der Schwefelbäder von Schinasp.

Es ist wohl kaum über ein Heilmittel der Medizin so viel geschrieben, geschieden, experimentirt und gestritten worden, wie über die Mineralwasser. Lauen, Aachen, Ems, Bad Nauheim und Physiongen haben sich an der Diskussion betheiligt und seit Jahrhunderten mit einem ungeheuren Aufwande von Geist, Zeit, Mühe, Untersuchungen und Experimenten an der Aufklärung der Erscheinungen gearbeitet, ohne bis jetzt zum gewünschten Ziele gelangt zu sein. Die Schwierigkeiten sind eben zahllos und so verwickelt, dass die letzte Erklärung der Wirkung der Mineralwasser mit einer Zeit vergehen kann, welche alle Hilfsmittel der Anatomie, Physiologie, Chemie und Pathologie vereinigt, um die Räthsel zu lösen.

Das Baden in Mineralwasser ist seit den ältesten Zeiten üblich; unzählige Quellen liefern ihre Fülle von von mythischen und historischen Personen, selbst von Thieren her, welche als durch irgend einen Unfall erkrankt, bestritten und von Krankheiten geheilt wurden. Es ist bekannt, welchen Luxus Römer und Griechen an ihre Bäder verwendeten, denn wir können an vielen Orten nicht nur ihre prächtigen Bäderanlagen, selbst sehen.



## II.

### Medizinischer Theil.

---

#### **A. Physiologische und therapeutische Wirkungen der Schwefeltherme von Schinznach auf den menschlichen Körper.**

Es ist wohl kaum über ein Heilmittel der Medizin so viel gesprochen, geschrieben, experimentirt und gestritten worden, wie über die Mineralwasser. Laien, Aerzte, Chemiker und Physiologen haben sich an der Diskussion betheiligt und seit Jahrhunderten mit einem ungeheuren Aufwande von Geist, Zeit, Mühe, Untersuchungen und Experimenten an der Aufklärung der Erscheinungen gearbeitet, ohne bis jetzt zum gewünschten Ziele gelangt zu sein. Die Schwierigkeiten sind eben zahllos und so verwickelt, dass die letzte Erklärung der Wirkung der Mineralwasser nur einer Zeit gelingen kann, welche alle Hülfsmittel der Anatomie, Physiologie, Physik, Chemie und Pathologie vereinigt, um die Räthsel zu lösen.

Das Baden in Mineralwassern ist seit den ältesten Zeiten üblich; unzählige Quellen leiten ihre Entdeckung von mythischen und historischen Personen, selbst von Thieren her, welche sie durch irgend einen Zufall entdeckten, benützten und von Krankheiten geheilt wurden. Es ist bekannt, welchen Luxus Römer und Griechen auf ihre Bäder verwendeten, denn wir können an vielen Orten nicht nur ihre prächtigen Badeanstalten selbst sehen,



sondern sogar die von ihnen gebauten Leitungen heut zu Tage noch benützen.

Damals glaubte man an eine übernatürliche Qualifikation der Mineralwasser. Weil die Heilwirkung unerklärlich war, so musste ein höheres Wesen, *divinum quid*, der sogenannte Brunnengeist dieselbe vermitteln. Je wunderbarer die Herkunft und die begleitenden Erscheinungen einer Quelle waren, in desto wunderbarere Gewänder wurde dieser Geist gehüllt.

Als dann in spätern Zeiten der menschliche Geist auf die Scheidekunst kam, als die Chemie die festen und flüssigen Körper in der Natur untersuchte und analysirte, ja sogar auf künstliche Weise wiederum zusammensetzte; als die Physik bewies, dass die Wärme der Mineralwasser dieselben Erscheinungen zeigt, denselben Bedingungen unterliegt, wie jede andere Wärme, so flohen die Brunnengeister allmählig scheu davon und wurden zur Mythe. Man spottete ihrer in der ersten Freude über die Entdeckung der verschiedensten, im Wasser aufgelösten mineralischen und organischen Theile und glaubte nunmehr die letzte Erklärung für die Heilwirkung der Mineralwasser gefunden zu haben.

Halten wir diesen Standpunkt einstweilen fest und untersuchen wir die verschiedenen Faktoren, welche bei einem einfachen Bade zunächst und sodann bei einem Mineralwasser-Bade, das wir als ein zusammengesetztes bezeichnen, in der Einwirkung auf den gesunden lebenden Körper interveniren.

### **Das einfache Wasserbad.**

Das Wasser, aller mineralischen Stoffe entkleidet, wirkt auf die Haut erweichend und reinigend, indem sich die Epidermisschuppen ansaugen, aufquellen und durch Reibungen entfernen lassen; die Salze, welche durch die



Ausdünstung auf die Oberfläche getreten sind, lösen sich meistens im Wasser auf und werden entfernt.

Ist das Bad von niedriger Temperatur, unter  $30^{\circ}\text{C.}$ , so ziehen sich nach einiger Zeit die Gewebe zusammen, das Blut tritt aus den Haargefässen zurück, die Hautausdünstung hört grösstentheils auf, die Urinabsonderung mehrt sich und ein gewisses Unbehagen erfolgt. Es wird dem Körper ein grosser Theil seiner Eigenwärme entzogen, die Haut wird Gänsehaut, marmorirt, bläulich, der Puls wird klein und häufig, der Herzschlag stürmisch, es entsteht Zittern, Beengung und selbst Angstgefühl.

Bei höherer Temperatur, namentlich bei derjenigen, welche der Körper- oder Blutwärme gleichkommt oder sie übersteigt, wirkt das Bad auf die Hautnerven, erweitert die Capillaren und bewirkt dadurch eine Schwellung oder einen Reizzustand der Haut. Ein Bad von dieser Temperatur hat die Eigenschaft, die äussern auflagernden und ausgeschiedenen Stoffe zu erweichen und zu entfernen im höchsten Grade, nicht ohne auf das Behagen des Körpers, je nach dem Grade und der Dauer des Bades, einen günstigen oder ungünstigen Einfluss zu üben, Aufregung, Schweiss und selbst das Gefühl einer ausgetrockneten, angegriffenen Haut zurückzulassen.

Bedeutende Verminderung oder übermässige Erhöhung der Temperatur der Bäder können tiefe Störungen im Organismus veranlassen; so wissen wir, dass der Verlust von  $12\text{—}14^{\circ}\text{Centigr.}$  oder Zunahme um  $6\text{—}7^{\circ}\text{C.}$  den Tod herbeiführen können, wenn der Körper lange genug einer solchen Temperatur ausgesetzt ist.\*) Immerhin ist die unmittelbare Folge eines heissen Bades beträchtliche Verminderung des Körpergewichts, allgemeine Erschöpfung und Schwäche.

---

\*) Scoutetten, temp. de l'homme, pag. 28.



Die Temperatur des Bades kann in ihren verschiedenen Graden, indem sie auf die Muskeln der Haut und der Gefässe bald anregend, erschlaffend oder contrahirend wirkt und die Consequenzen dieser Wirkung nach den Centren der Nerven und Cirkulationsorgane trägt, nach Modifikation und Individualität ein mächtiges therapeutisches Agens werden.

Aber ausser diesen Einflüssen der Temperatur machen sich noch ganz andere geltend, die wir aber noch wenig kennen und die sich hauptsächlich auf den Stoffwechsel beziehen, da gewisse Absonderungen des Körpers nicht nur der Menge, sondern selbst der Qualität nach durch Bäder verändert werden können.

### **Das Mineralwasser-Bad.**

Das Schinznacher Mineralwasser enthält in seiner Masse aufgelöst: schwefelsaure und kohlensaure Salze, Kochsalz, Kohlensäure und Schwefelwasserstoffgas.\*)

Es ist uns wohlbekannt, dass viele Schriftsteller dafür halten, es könne ein Mineralwasser nicht nach seinen einzelnen Bestandtheilen beurtheilt werden, d. h. es gestatte die bekannte Wirkung der einzelnen mineralischen Stoffe nicht, die therapeutische oder selbst die physiologische Schlusswirkung des Mineralwassers zu erklären. Nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft ist dies auch vollkommen richtig, denn nicht nur können Mineralwasser von fast absoluter Reinheit die mächtigsten Wirkungen auf den erkrankten menschlichen Körper ausüben, sondern selbst Wasser von ganz verschiedener Zusammensetzung können dieselben Heileffekte in den gleichen Krankheiten entfalten. Es muss uns darum bisher ein verborgener Faktor entgangen sein, auf welchen wir weiter unten aufmerksam machen werden.

---

\*) Siehe die Analyse pag. 66.



Immerhin ist die Wirkungsweise der Mineralwasser im Allgemeinen doch noch so wenig erforscht, dass der Versuch erlaubt ist, die mineralischen Bestandtheile in ihrer Einzelwirkung zu taxiren und ihren Antheil an der Gesamtwirkung auf den gesunden und kranken Körper zu erwägen. Heilerfolge und Misserfolge bei Krankheiten, wie sie in spätern Kapiteln folgen, werden alsdann die Hauptwirkung der Quelle immerhin erkennen lassen.

Die Salze wirken, wenn der menschliche Körper während einiger Zeit sich in einer warmen, wässrigen Auflösung von solchen befindet, zunächst auf die Oberhaut reizend, mazerirend, austrocknend, adstringirend, je nach der Art des Salzes. So wissen wir, dass Chlornatrium und Chlorkalium reizend, Alaun adstringirend, schwefelsaurer und kohlensaurer Kalk austrocknend wirken; auf exsudirenden oder eiternden Flächen, auf Geschwüren wird daher durch jene Salze die Sekretion beschränkt werden und so kommen Bäder von anscheinend ganz verschiedener Zusammensetzung seit undenklichen Zeiten bei gleichen Krankheiten in vortheilhafte Anwendung, ohne dass daraus ein Widerspruch erwüchse. Die Bäder von Leuk enthalten Magnesia- und Kalksalze, die Soolbäder Kochsalz, die Thermen von Schinznach enthalten beides zugleich und Schwefelwasserstoff oben drein. Die Heilerfolge aller drei bei gewissen Hautkrankheiten sind unwiderlegbar.

Es ist ferner das Kohlensäuregas, welches reichlich im Schinznacher Wasser enthalten ist und welchem viele Forscher eine Hauptwirkung auf die Haut, wie auch auf die Schleimhäute zuschreiben und selbst die Röthung der Haut während und unmittelbar nach dem Bade schuld geben. Wenn sie konzentriert örtlich angewandt wird, so verursacht sie ein brennendes Gefühl in Augen- und



Nasenschleimhäuten, selbst Thränen, ist überhaupt ein irritans.\*) So lesen wir, dass die kohlensauren Gasbäder,\*\*) welche in Ems und Vichy genommen werden, nach 20 Minuten ein bedeutendes Brennen der Haut, überhaupt so ziemlich jene Symptome bewirken, welche wir in einem Bade von Schinznacher Mineralwasser empfinden, nämlich anfänglich ein leichtes Frösteln, Prickeln, bis alsdann eine allgemeine Wärme und selbst Schweiss erfolgen. Sie wirkt also reizend, anregend auf die Haut, auf die Schleimhäute, sowohl auf die peripherischen Nerven als ihre Centren.

Das Schwefelwasserstoffgas ist in dem Schinznacher Mineralwasser in reicher Menge vorhanden, wie aus der Analyse erhellt, und seine Wirkung, die hervorstechendste von allen Ingredienzen, bedingt die Stellung unserer Quelle unter den Thermen. Dieses Gas ist nur lose an das Wasser gebunden, zersetzt sich an der Luft sehr leicht, indem der Wasserstoff sich mit dem Sauerstoff der Luft verbindet und der Schwefel in äusserst feiner Form niederfällt. Bäder, deren Schwefelwasserstoff sich nach langem Stehen verflüchtigt hat, wirken nicht mehr so irritirend auf die Haut, dagegen reizt er, mit der Luft vermischt häufig die Augenschleimhäute dermassen, dass eine oberflächliche Entzündung, die sogenannte Badaugenentzündung entsteht. Man trifft diese sowohl bei Badegästen, als auch bei den Angestellten, welche sich lange in den Gängen aufzuhalten genöthigt sind.

Dass das Schwefelwasserstoffgas und nicht die Kohlensäure diesen Reiz erzeugt, beweist die Thatsache, dass letztere selbst bei einer Concentration, wo das Athmen erschwert ist, z. B. in Gärkellern, die Augen nicht affizirt.

---

\*) Oesterlen, pag. 370.

\*\*) Archiv für Balneologie, III. 33.



In Beziehung auf die örtliche Wirkung hat dieses Gas sonst grosse Aehnlichkeit mit der Kohlensäure.

Trotzdem wir selbst durch Versuche bestätigt haben, dass Schwefelblumen, längere Zeit hindurch auf die Haut appliziert, sich gänzlich indifferent verhalten, so dürfte dennoch die seit Jahrhunderten anerkannte Heilwirkung des Schwefels bei parasitischen Hautkrankheiten den Schluss zulassen, dass selbst der bei Zersetzung des Schwefelwasserstoffgases niederfallende Schwefelstaub nicht indifferent auf Parasiten wirke, wie ja auch seine zerstörende Wirkung auf das oïdium Tuckeri der Weinrebe konstatirt und nutzbar gemacht worden ist.

Insufationen von Schwefelblumen wurden bei Diphtheritis mit vorzüglichem Erfolge angewandt.\*) Wir selbst theilen unten unsere Heilerfolge bei parasitären Krankheiten mittelst Schwefelwasser-Behandlung mit.

Kann man auf der einen Seite diese Thatsachen nicht bestreiten, so wird auf der andern das Gebiet einer derartigen Wirksamkeit durch neuere Entdeckungen erweitert. Es sind nämlich eine Menge pflanzlicher und thierischer Parasiten als Krankheitsursachen erkannt worden; absehend von Cholera- und Typhuspilzen zitiren wir doch die Pilze, welche Diphtheritis und Hospitalbrand erzeugen. Ferner hat man auf der Haut ganz gesunder Menschen ja verschiedene Pilze aufgefunden.\*\*)

Es dürfte daher selbst die Opposition,\*\*\*) welche sich in neuester Zeit gegen die Schwefelwasser erhoben hat und welche dieselben ihrer Besonderheit entkleiden möchte, nur dazu dienen, Fragen anzuregen und Untersuchungen hervorzurufen, aus denen, so erwarten wir, die Schwefel-

---

\*) Journal für Kinderkrankheiten, 5 und 6. 1868.

\*\*) Isidor Neumann, Wien. Med. Wochenschrift. Okt. 1870.

\*\*\*) Helfft, Berl. klin. Wochenschrift. II. 1865.

Jul. Braun, Lehrb. der Balneother. pag. 306.



wasser wieder ihre alte Stellung und Geltung gewinnen werden.

Man hat in neuerer Zeit denjenigen Stoffen, welche sich leicht zersetzen und während dieses Aktes mit andern Elementen verbinden, wieder mehr Bedeutung beigelegt, als dies früher der Fall war; bei parasitischen und miasmatischen Krankheiten werden Chlor, übermangansaures Kali, Phenylsäure u. s. w. mit Vorliebe und Nutzen angewandt. Alle diese Stoffe wirken durch Verbindung ihrer Elemente mit den Elementen eines andern Körpers zersetzend auf diesen letztern ein, so dass neue Körper mit ganz andern Eigenschaften entstehen.

Zu diesen leicht zersetzbaren Stoffen gehört das Schwefelwasserstoffgas; sein Wasserstoff verbindet sich mit dem Sauerstoff zu Wasser, der Schwefel fällt entweder staubförmig nieder oder verbindet sich ebenfalls im Momente der Trennung mit Sauerstoff zu Schwefelsäure. Es ist bekannt, dass das Eisen in der Schwefelwasserstoff-Athmosphäre allmählig zerfressen und verzehrt wird; nicht der Schwefelwasserstoff, sondern die durch dessen Zersetzung gebildete Schwefelsäure hat diese corrodirende Eigenschaft.

Setzt man ein Platingefäss mit destillirtem Wasser in die genannte Athmosphäre, so findet man nach kurzer Zeit eine nicht unbeträchtliche Menge Schwefelsäure darin gelöst enthalten.

Darf man dem Schwefelwasserstoffgase, welches obgenannten Stoffen in Beziehung auf Zersetzbarkeit so analog ist, nun nicht auch jene hieraus erfolgende eigenthümliche Wirkung auf parasitische und miasmatische Affektionen vindiziren?

Es sind also verschiedene Bestandtheile und Agentien im Schinznacher Mineralwasser enthalten, welche sich durch eine erregende und reizende Wirkung auszeichnen; aber



diese Wirkung wechselt ohne Zweifel ebenso sehr in ihrer Art, als jene Agentien ihrer Natur nach verschieden sind, wie z. B. Wärme, Wasser, Gase, Salze von Kalk, Magnesia und Natron.

Betrachten wir nun das Verhalten des Körpers, welcher diesem Wasser ausgesetzt ist und suchen wir die Erscheinungen, welche sich mit Ausschluss des innerlichen Gebrauchs darbieten, zu erklären.

Da in Schinznach nur laue und warme Bäder von  $25 - 29^{\circ}$  R. ( $30 - 37^{\circ}$  C.) genommen werden, je nach Individualität und Affektion, so werden wir unsere Betrachtungen nur auf die Erscheinungen bei dieser Temperatur beschränken.

### **Der Badausschlag.**

Nimmt man mehrere Tage hinter einander und während wenigstens 30 Minuten Bäder von der bezeichneten Temperatur, so wird dadurch die Thätigkeit der Haut bald in dem Grade gesteigert, dass sie jene eigenthümliche Erscheinung zeigt, welche unter dem Namen Badausschlag bekannt ist. Es ist dies eine Hyperämie der oberflächlichen Blutgefäße, begleitet von mehr oder weniger bedeutender Fieberbewegung. Sie befällt alle dem Wasser ausgesetzten Theile und steigert die Färbung der Haut bei jüngern und kräftigen Individuen oft bis zur Scharlachröthe; aber nach dem Bade weicht diese sofort weissen Flecken, die sich allmählig ausbreiten, so dass die Haut nach einer Viertelstunde wiederum ihre natürliche Farbe angenommen hat.

Wir erlauben uns hier das Resultat der Beobachtungen eines ausgezeichneten Hydrologen,\*) welche derselbe in Schinznach an seiner eigenen Person gemacht hat, anzureihen:

---

\*) Scoutetten, tempér. du corps de l'homme, pag. 30.



„In einem Bade von  $30^{\circ}$  C. ist die erste Empfindung diejenige der Kälte; man glaubt anfänglich, dass man nicht im Wasser bleiben könne; wenn man aber aushält, so scheint sich, nach etwa zehn Minuten, das Bad zu erwärmen, die Schauer hören auf, die Haut wird roth. Diese Röthe beginnt am Unterleib, an der Brust, an den Schenkeln und dehnt sich auf die Glieder aus. Folgendes sind die Erscheinungen, welche am 8. Juni 1867, Morgens 6 Uhr, in einem einstündigen Bade beobachtet wurden:

Aeussere Temperatur  $14^{\circ}$  C.; Temperatur des Körpers, im Bette gemessen,  $36^{\circ},4$ ; die Temperatur des Körpers sinkt während des Bades auf  $34^{\circ}$ ,  $34^{\circ},2$ ,  $34^{\circ},4$ .

Nach einer halben Stunde entstand das Bedürfniss, Wasser zu lösen, und wiederholte sich mehrmals während  $\frac{3}{4}$  Stunden. Der Urin bot verschiedene Veränderungen dar: zuerst gelblich wurde er später hell, fast wie klares Wasser; anfänglich röthete er das blaue Lakmuspapier, welches der etwas später gelassene nicht mehr veränderte — er war neutral geworden; noch später gelassener Urin färbte geröthetes Lakmuspapier schwach blau — er war alkalisch. Eine Stunde nach dem Bade wurde er wieder sauer.

Unmittelbar nach dem Bade bleibt die Haut während einer Viertelstunde roth, sodann vermindert sich die Röthe allmählig und verschwindet endlich ganz; die Temperatur des Körpers steigt wieder auf  $35^{\circ}$ , bisweilen auf  $35^{\circ},5$ , selten darüber. Nachher sinkt sie von Neuem; nach ungefähr einer Stunde fühlt man das Bedürfniss, sich wärmer zu kleiden oder sich ins Bett zu begeben, um zu erwärmen. Manche fühlen sich müde und hungrig.

Unter  $30^{\circ}$  C. sind die Bäder schwierig zu ertragen; in einem Bade von  $25^{\circ}$  C. konnte ich nur mit Mühe eine Viertelstunde aushalten.

In einem Bade von  $40^{\circ}$  C. fühlt man schon beim Hineingehen ins Wasser lebhaft Wärme über die Haut;



allgemeine Röthe fast unmittelbar; nach 7 Minuten reichlicher Schweiss am Kopfe; Puls 80, später 92; Athemzüge 24 statt 18 in einer Minute; Temperatur des Körpers vor dem Bade  $35^{\circ},2$ , während das Bades  $36^{\circ},8$ .

Während der ganzen Zeit kein Bedürfniss, Urin zu lassen. Unmittelbar nach dem Bade erhält sich die Temperatur des Körpers auf  $36^{\circ}$ ; eine Stunde nachher sinkt sie auf  $35^{\circ}$ ; das gewöhnliche Kältegefühl fehlt, der Appetit ist vermindert, der Urin sehr sauer; die Müdigkeit dauert den ganzen Tag durch.“

Setzt man längere Bäder von  $32$ — $35^{\circ}$  C. fort, so wird die Haut selbst gegen äussere Berührung empfindlich, die Röthe verschwindet auch ausser dem Bade nicht mehr ganz, ein leichter Fieberzustand beginnt, wie bei exanthematischen Krankheiten: der Puls ist beschleunigt und voller als gewöhnlich, die Haut trocken und warm anzufühlen, es zeigen sich hie und da feine, bläschenartige Rauigkeiten, dabei ein Gefühl von Mattigkeit, Appetitmangel und selbst Schlaflosigkeit.

Es ist hiebei zu bemerken, dass es nicht nöthig ist, um diese Erscheinungen hervorzurufen, sehr warme Bäder zu nehmen, wie häufig vermuthet wird, wohl aber längere und wiederholte; und wenn es auch Fälle gibt, wo das Exanthem nach kurzen, lauen Bädern, nur einmal des Tages genommen, auftritt, so sind diese Fälle doch die Ausnahme und es ist im Allgemeinen eine gewisse Zahl längerer Bäder nöthig, um es zu erzeugen.

Bei Fortsetzung der Bäder wird die Haut oft hochroth, glänzend und gespannt, mit der Müdigkeit und Schwere der Glieder verbinden sich leichte Verdauungsstörungen, der Durst steigt, der Appetit sinkt, leichte Schauer durchfahren den Körper, der Schlaf ist unruhig; es stellt sich häufig Verstopfung ein, der Urin wird



dunkler und lässt gewöhnlich ein orangefarbenes sandartiges Sediment fallen.

Ist diese Periode vorüber, was gegen den vierzehnten bis achtzehnten Tag geschieht, so wird die Haut allmählig wieder blasser, schlaffer, die Epidermis wird schwärzlich und beginnt zu welken, zu springen und sich endlich in Form von Schüppchen oder Staub abzulösen; das Fieber sammt allen begleitenden Erscheinungen mindert sich, es bleiben während mehreren Tagen noch ein Gefühl von Jucken und Beissen, manchmal selbst in Folge schrundenartiger Risse in der Oberhaut noch unangenehmere Empfindungen zurück, aber allmählig treten sämtliche Hautverrichtungen wieder in ihren Normalzustand ein.

Hiebei steht fest, dass bloss innerer Gebrauch des Mineralwassers, wie lange er auch andaure, niemals diese Erscheinungen auf der äussern Haut erzeugt und dass dieselben stets nur an denjenigen Körperstellen auftreten, welche der Einwirkung des Wassers ausgesetzt waren.

### **Absorption durch die Haut.**

Soweit wir hier die Erscheinungen aufgeführt haben, scheinen sie mit Sicherheit von der vereinten Wirkung der Ingredienzien des Mineralwassers abgeleitet werden zu müssen. Es sind eben Stoffe, die auf die Haut trocknend, adstringirend, mazerirend, ätzend einwirken und desshalb bei eiternden, exsudirenden, katarrhalisch aufgelockerten Flächen, bei abnormen Hautfunktionen, bei locker auflagernden oder doch zugänglichen pflanzlichen und thierischen Parasiten ihre passende Verwendung finden, aber es bestehen eine Menge von pathologischen Zuständen, z. B. die Scrophelkrankheit, Drüsenanschwellungen, Anschwellung von Gelenken, Knochenkrankheiten, Dyskrasien, Anämie, Krampfadern, Chorea und andere Nervenkrankheiten, bei welchen man die Heilerfolge nicht



ungezwungen von der äussern Einwirkung des Mineralwassers herleiten kann. Man verfiel desshalb bald auf die Theorie, dass nicht nur Wasser, sondern auch dessen heilsame Stoffe ins Innere des Körpers dringen, in die Cirkulation aufgenommen werden und also zu den pathologischen Gebilden gelangen, um sie auf zweckmässige Weise umzustimmen und auf den Normalzustand zurückzuführen.

Da nämlich mitunter sehr kleine Quantitäten Wasser getrunken oder selbst nur Bäder genommen wurden und dennoch die Heilwirkungen erfolgten, so führte dies auf Annahme eines ganz direkten Weges, um das Wasser aus dem Bade in den Körper eintreten zu lassen. Mit einem Worte, man supponirte ein höchst beträchtliches Absorptionsvermögen der Haut, mittelst dessen das Mineralwasser in die Venen, ins Blut aufgenommen werden, mit ihm cirkuliren, ins Innere der Organe dringen, sie reinigen und mit den unreinen Stoffen beladen wiederum zu den Sekretions-Organen ziehen sollte, um daselbst von Allem, was dem Körper unzuträglich, befreit zu werden.

Diese Theorie wurde seltsam ausgebildet, weil man überzeugt war, dass nicht unbedeutende Quantitäten Wasser im Bade aufgenommen würden; einige sprachen von Grammen, andere selbst von Kilogrammen. Als man aber an die Feststellung der Gesetze dieser Absorption ging, fand man die Sache nicht so leicht, als man es sich vorgestellt hatte.

Viele Aerzte und Physiologen befassten sich mit der Erörterung dieser höchst wichtigen Frage und es entstand ein langer und hartnäckiger Streit, welcher das Dunkel erst in unseren Tagen einigermaßen lichtete. Denn es stellen sich genauen Versuchen eine Menge bedeutender Hindernisse entgegen: Da nämlich der Körper an der Luft sowohl durch Lungen- als Hautausdünstung



beständig an Gewicht verliert, so war zuerst zu ermitteln, wieviel verliert er an der Luft, wieviel im Wasser auf diesen beiden Wegen. Man fand, dass die Hautoberfläche durchschnittlich in 24 Stunden 1 Kilogramm, die Lunge in gleicher Zeit 500 Gramme Wasser ausscheidet. \*) Sodann ist der Körper auf seiner ganzen Oberfläche mit feinen Haaren und Epidermisschuppen bedeckt, welche sehr hygroskopisch sind, d. h. die Eigenschaft besitzen, Wasser an und in sich zurückzubehalten, wodurch natürlich das Gewicht bei den Wägungen vor und nach dem Bade sehr influenzirt werden kann.

Was nun diese Wägungen betrifft, so ist das Gewicht von verschiedenen Schriftstellern höchst verschieden angegeben worden. Duriau fand bei 25 Centigrades

nach 15 Minuten eine Vermehrung von 6 Gramm,

„ 45 „ „ „ „ 35 „

„ 75 „ „ „ „ 45 „

dagegen bei einer höhern Temperatur als 36 Centigrades:

nach 15 Min. eine Verminderung von 48 Gramm,

„ 30 „ „ „ „ 82 „

„ 45 „ „ „ „ 139 „

Andere Experimentatoren waren noch glücklicher und fanden eine noch grössere Zunahme des Körpergewichts, je nachdem sie ein mit Salzen mehr oder weniger gesättigtes Wasser zu Bädern verwendet hatten. Da man die Aufnahme der Badeflüssigkeit in den Körper als eine Existenzfrage für gewisse Bäder betrachtete, so mochte man hin und wieder in dieser Idee befangen gewesen sein und sich selber getäuscht haben.

Als wir uns vor einiger Zeit mit diesen Versuchen beschäftigten, fielen die Resultate so sehr gegen unsere Erwartung aus, dass wir sie unmuthig fallen liessen und

---

\*) J. Béclard, p. 386.



die Ergebnisse unserer Gewichtsbestimmung erst in der Folge verstehen lernten. Es möge denselben hier ein kleiner Platz vergönnt sein.

Ein junger Mann badete im Monate März bei 33° C. im Schinznacher Mineralwasser sechs Tage hinter einander, des Morgens, zur gleichen Zeit, unter gleichen Verhältnissen und unter allen Vorsichtsmassregeln, welche wir nehmen konnten. Wir hatten mit unsern Vorgängern unbedingt verhältnissmässige Zunahme des Körpergewichts erwartet und fanden folgende Schwankungen:

- 1) nach 10 Minuten Zunahme von 128 Gramm,
- 2) „ 20 „ „ „ 40 „
- 3) „ 30 „ Abnahme „ 128 „
- 4) „ 40 „ Zunahme „ 20 „
- 5) „ 50 „ Abnahme „ 128 „
- 6) „ 60 „ unverändertes Gewicht.

Rechnen wir für Haut- und Lungenausdünstung noch 1 Gramm auf je 10 Minuten des Badaufenthaltes ab, denn soviel beträgt in runder Zahl der Verlust, so stellt sich das wirkliche Gewicht folgender Massen heraus:

- 1) nach 10 Minuten 127 Gramm Zunahme,
- 2) „ 20 „ 38 „ „
- 3) „ 30 „ 125 „ Abnahme,
- 4) „ 40 „ 16 „ Zunahme,
- 5) „ 50 „ 123 „ Abnahme,
- 6) „ 60 „ 6 „ „

Ohne Zweifel fand die Zunahme in den ersten Bädern durch Aufquellen der Epidermis statt; wie bedeutend dieselbe besonders an Händen und Füßen sich anzuheben vermag, weiss Jedermann, der längere Zeit kein Bad zu nehmen im Falle war.

Nachdem diese Schuppen sodann gelockert und durch Abtrocknen entfernt worden, verminderte sich die Zunahme, ja es erfolgte selbst Abnahme des Körpergewichtes.



Die nächste Aufgabe, welche man sich nunmehr stellte, war, zu erforschen, ob nicht vielmehr die im Bade gelösten Stoffe, Salze u. s. w. von dem Körper absorbirt würden, und man untersuchte zu dem Zwecke die Flüssigkeiten, welche nach dem Bade von dem Körper ausgeschieden wurden, Speichel und Urin.

Diese Versuche sind seit 1853 ins Unendliche vervielfältigt worden. Vor Allem aus wurde bald die merkwürdige Thatsache konstatirt, dass der Urin, welcher gewöhnlich sauer reagirt, nach einem Bade, von welcher Art, ob sauer oder alkalisch es auch gewesen sei, alkalisch wurde. \*) Man experimentirte mit Bädern, welchen Jodkalium, arseniksaures Natron, Sublimat, Abkochungen von Digitalis und Belladonna beigemischt waren und überzeugte sich mehr und mehr, dass eine Absorption der Haut, wenn sie wirklich existirt, eine ausserordentlich geringe sein müsse; denn man fand Jod, Quecksilber und Arsenik meist nicht wieder im Urin, die Digitalis wirkte nicht aufs Herz, die Belladonna nicht auf die Augen, während alle diese Stoffe, in kleinster Menge durch den Mund einverleibt, sich sofort aufs deutlichste, die einen durch chemische Reaktion, die andern durch veränderte Thätigkeit der Organe verrathen.

Bei 52 Versuchen fand Willemin \*\*) 20 Mal Zunahme, 21 Mal Abnahme, 11 Mal unverändertes Körpergewicht und entdeckte Spuren von Jodreaktion nur bei höchst bedeutender Concentration der Untersuchungsflüssigkeiten, so dass die Commission der société d'hydrologie in Paris mit Recht den Ausspruch thun konnte, „dass die Haut des Menschen nicht das Organ ist, durch welches die Natur Flüssigkeiten ins Innere dringen lässt.“

---

\*) Duriau, arch. génér. de méd. 1856.

\*\*) Archiv. génér. de méd. 1863.



Löschner\*) verneint ebenfalls die Wirkung der Mineralwasser-Bäder durch Resorption ihrer wirksamen Bestandtheile und weist auf die gewaltigen Wirkungen geringer Arzneydosen hin, wenn sie mit Verletzung der Haut, wie bei hypodermetischen Injektionen, in den Körper gelangen. Müssten nicht Jod- und Sublimatbäder die heftigsten Vergiftungen veranlassen, wenn nur annähernd eine der subcutanen Injektion analoge Penetration stattfände? Die Badekuren würden ganz unmöglich werden, wenn die Resorption durch die Haut wirklich bestünde. Welche Gefahr drohte den Anatomen und Prosektoren vom Leichengifte, wenn schon eine winzige Inokulation die schrecklichsten Folgen haben kann!

Merbach\*\*) findet nach vielen und umständlichen Experimenten über die Resorption des Jodkaliums die Annahme gerechtfertigt, dass die ihm so nahe stehenden Brom- und Chloralkalien sich nicht anders verhalten und dass auch von diesen Salzen insbesondere die Thatsache gelte, dass ihre wässrigen Lösungen von der unverletzten Haut nicht aufgesogen werden.

Ebenso haben die betreffenden Versuche von Thomson und Murray, von Demarquay\*\*\*) und vielen Andern stets zu negativen Resultaten geführt.

Betrachtet man schliesslich die anatomischen und physiologischen Eigenschaften der Haut, so geht aus allen diesen Versuchen und ihren Resultaten die glänzendste Bestätigung dessen hervor, was Anatomie und Physiologie längst schon gelehrt hatten. Es fehlen ja der Haut alle Organe, welche eine Aufsaugung vermitteln könnten, sie ist vielmehr mit absondernden Organen, den Schweiss-

---

\*) Balneol. II. Bd.

\*\*) Archiv für Baln. II. 2.

\*\*\*) Union méd. 2-4. 1867.



und Talgdrüsen versehen, deren Thätigkeit durch warme Bäder noch gesteigert wird, sodass man mit der Annahme der Resorption zwei einander entgegengesetzte Strömungen supponiren müsste.

Der Hauttalg überzieht die ganze Oberfläche des Körpers mit einer Fettschichte, welche ein Eindringen des Wassers ebenso hindert, wie das Nasswerden der Federn der Wasservögel; und wenn wir aus einem Bade steigen, so bemerken wir unschwer, wie das Wasser nur äusserlich anklebt, sich in Tropfen und Streifen auf der Haut sammelt und darüber hinabrollt. Wenn auch vertrocknete Schichten dieses Talges entfernt werden, so ist die Haut dem Wasser um nichts zugänglicher, weil das Fett sich sofort wieder erzeugt und von Neuem eine Art Firniss bildet, so dass die Haut dadurch, wie geöltes Papier, für Wasser impermeabel wird.

Es widerstrebt ferner die Struktur der Epidermis dem Durchlass von Flüssigkeiten, denn ihre Lamellen sind dachziegelförmig über einander gelagerte, abgeplattete Zellen, welche sich von innen nach aussen entwickeln und allmählig eine Natur annehmen, die derjenigen des Horns gleicht.

Ein drittes Hinderniss, welches sich dem Eindringen der Flüssigkeit entgegenstellt, ist das Volumen und die Cohärenz der Moleküle des Wassers, wie die Physik lehrt.

Ein jedes dieser Hindernisse erschwert höchst bedeutend die Absorption, vereint machen sie dieselbe unmöglich.

Trotzdem, dass die Versuche, welche von ausgezeichneten Forschern angestellt worden sind, das allergrösste Interesse der Aerzte verdienen, müssen wir dieselben hier übergehen und uns begnügen, gezeigt zu haben, aus welchen Gründen die Absorption durch die Haut nicht die Heilwirkung der Mineralwasser bedingen kann. In-



dessen mögen über die Aufsaugung gasförmiger Stoffe noch einige Zeilen Platz finden, weil jene die Mineralwasser so häufig begleiten und selbst nicht selten das vorzüglichste Agens derselben bilden.

Da die Unmöglichkeit, in den Organismus einzudringen, von der Kleinheit der Moleküle der Körper abhängt, so können natürlicher Weise gasförmige Stoffe, deren Moleküle unendlich fein sind, sehr leicht die Poren der Haut passiren. Experimente und Erfahrungen beweisen, dass alle Gasarten von unserer Haut und zwar ziemlich rasch und leicht absorbirt werden. Die Absorption des Sauerstoffs der Luft ist zur Blutbereitung unentbehrlich und wird dem Eindringen desselben ein zufälliges oder künstliches Hinderniss entgegengesetzt, so wird das Blut nicht mehr gehörig belebt und Asphyxie ist unvermeidlich. Thiere, deren Körper bei ungehinderter Luftathmung in Kohlensäure- oder Schwefelwasserstoffgas stack, starben und im Blute konnte man das letztere Gas nachweisen.

Analog diesem Verhalten durchdringen daher feste und flüssige Körper, welche sich verflüchtigen, d. h. gasförmig werden können, die Haut, wenn sie deren Fettschichte zu gleicher Zeit entfernen können. Kampher, Chloroform und Terpentin z. B. lösen den Hauttalg auf und dringen in feinster Vertheilung durch die Haut. Jod und Quecksilber, in Salbenform applizirt, können, nachdem sich das Fett mit den Salzen der Hautoberfläche durch längere Reibung verseift hat, in den Kreislauf auf diese Weise aufgenommen werden, wie die Erfahrung tagtäglich beweist.

Auf diese Erörterungen hin dürfen wir mit Scoutetten und der Mehrzahl von Hydrologen folgende Sätze annehmen:



- 1) Die Haut absorbirt im Bade unter gewöhnlichen Verhältnissen weder wässrige, noch salzige Theile.
- 2) Die Haut absorbirt gasförmige Körper.
- 3) Die Haut absorbirt Körper, welche ihr Fett auflösen oder mit demselben eine Verbindung eingehen, die einer feinen Vertheilung fähig ist.
- 4) Da die Mineralwasser und ihre aufgelösten Salze nicht absorbirt werden, so fällt die Theorie, welche ihnen die alleinige Heilkraft zuschrieb, dahin.
- 5) Es muss somit eine andere Ursache existiren, welcher die Heilwirkung der Mineralwasser zuzuschreiben ist.

### **Innerlicher Gebrauch des Mineralwassers.**

Ohne Zweifel ist vor Alters viel mehr gebadet als getrunken worden und der Gebrauch, das Wasser auch innerlich anzuwenden, wohl erst aufgekommen, als man über die Wirkung der Mineralwasser sich bestimmtere Vorstellungen geschaffen hatte. Heut zu Tage handelt man nach den Indikationen, welche ein Kranker darbietet. An gewissen Kurorten lässt man das Wasser fast ausschliesslich nur trinken, an andern nur baden, an dritten baden und trinken. Zu letzteren Stationen gehört Schinznach, wiewohl hier zu allen Zeiten die Bäder als die Hauptsache betrachtet worden sind.

Die Ansichten über den innerlichen Gebrauch der Mineralwasser haben sehr verschiedene Phasen durchgemacht, welche grösstentheils mit der Entwicklung der Medizin und ihrer Systeme im Zusammenhang stehen.

Nachdem man aus der mystischen Anschauungsweise herausgetreten war, suchten die Anhänger der chemischen Theorie in dem Reichthum an mineralischen Bestandtheilen auch die Ursache der Heilwirkung, bis die Erfahrung die Unrichtigkeit der Ansicht darthat. Denn nicht nur können Quellen, die an fixen Bestandtheilen



sehr arm sind oder deren Wasser fast chemisch rein ist, sehr heilkräftig wirken, sondern auch sehr gehaltreiche können ziemlich indifferent sein; ja man macht täglich die Erfahrung, dass der alleinige äussere Gebrauch Alles zu leisten vermag, was man von einer Quelle zu erwarten berechtigt ist.

Es bildete sich daher eine mechanische Theorie aus, nach welcher das Wasser den ganzen Körper durchdringen, waschen, auslaugen, unreine und krankhafte Stoffe auflösen und wegführen sollte. Die Vertreter dieser Ansicht suchten in dem reinen, von allen chemischen Bestandtheilen möglichst freien Wasser die Hauptursache seiner Heilwirkungen. Wir brauchen nicht zu sagen, dass dies ein Irrweg war, welcher bald wieder verlassen wurde.

In neuerer Zeit sind viele Aerzte geneigt, die Heilwirkungen einem einzelnen, mehr oder minder prädominirenden Stoffe des Mineralwassers vorzugsweise zuzuschreiben. So haben denn das Kochsalz, das kohlensaure Natron, das Jod, das Brom, der Arsenik ihre Verehrer und Lobredner gefunden; besonders der letztere sollte belebende, alterirende, auflösende und eine Menge anderer guter Eigenschaften haben. Seitdem man ihn aber in den verschiedensten Mineralwassern antraf, lässt auch diese Vergötterung wieder nach; ob sie nun auf die neuentdeckten Metalle Rubidium und Cäsium fallen wird, ist zu gewärtigen.

In Ermangelung eines sichern Anhaltpunktes glauben nun viele Aerzte und Hydrologen, die Wirkung Stoffen zuschreiben zu müssen, welche wegen unzulänglichen Hilfsmitteln noch nicht entdeckt, aber doch in den Mineralwassern enthalten sein sollen, — eine Ansicht, wozu die Entdeckung der Spektralanalyse von Bunsen einige Berechtigung bietet.



Andere wollen den organischen Bestandtheilen, den Kryptogamen der Mineralwasser, die nun einmal unläugbaren Wirkungen zuschreiben, während wieder Andere, gerade entgegengesetzt, der Kieselsäure und ihren wechselnden Verbindungen einen höchst bedeutenden Einfluss auf den Organismus vindiziren.

„In neuster Zeit hat man“, sagt Seegen,\*) „mit Vorliebe auf die minimalen Quellenbestandtheile, als auf sehr wirksame Heilpotenzen hingewiesen und aus ihnen die Heilwirkungen vieler Mineralquellen erklären wollen. Unzweifelhaft betheiligt sich jeder Stoff, der in die Blutbahn aufgenommen wird, in irgend einer Weise an dem Stoffwechsel oder an den funktionellen Thätigkeiten des Organismus, aber die häufig oder constant in den Quellen vorkommenden Minimalbestandtheile, wie Kieselsäure, Phosphorsäure, Thonerde, werden dem Körper täglich mit Speise und Trank in so grosser Menge zugeführt, dass dagegen die Quantität derselben in den Mineralwassern gar nicht in Betracht kommen kann.“

Häufig begegnet man darum der Schlussfolge, dass man den einzelnen Theilen keine Wirkung zuschreiben dürfe, dass die Mineralwasser als von der Natur bereitete Ganze aufzufassen seien, welche auch nur als solche auf den Organismus wirken.

Aber gerade so wie wir die einzelnen Funktionen der Organe und die Krankheiten des Körpers niemals hätten richtig beurtheilen lernen, wenn man denselben nicht in seine einzelnen Theile zerlegt und zergliedert, deren einzelne Thätigkeiten und Bestimmungen erforscht hätte; gerade wie die Scheidekunst uns durch Analyse und Zersetzung mit den einfachen Stoffen der Körper bekannt machte, welche uns zuvor stets nur als Ganze erschienen

---

\*) Heilquellenlehre, p. 301.



waren, so müssen wir auch bei Untersuchung der Wirkungsweise der Mineralwasser wohl unterscheiden, welche einzelne Stoffe wirken und was sie wirken.

Die Hauptbestandtheile des Schinznacher Wassers sind neben den Gasen kohlensaure und schwefelsaure Kalksalze, Magnesiasalze und Kochsalz. Wir betrachten hier nur diese, weil die andern Stoffe in viel geringern Quantitäten vorhanden sind, als wir sie täglich in Speisen und Getränken zu uns nehmen.

### **Der kohlensaure und schwefelsaure Kalk.**

Wir fassen diese beiden Salze, welche im Schinznacher Wasser bedeutend vorherrschen, zusammen, da ohne Zweifel der kohlensaure Kalk, wenn er ins Blut aufgenommen worden, sich mit den Alkalien umsetzt und zu kohlensaurem Kalke wird, welcher sodann wieder mit freigewordener Phosphorsäure sich zu phosphorsaurem Kalke verbinden kann.

Die Kalksalze sind dem Organismus unentbehrlich; sie nehmen an der Zusammensetzung fast aller Organe und Ausscheidungen des Körpers Antheil. Das allgemeine Vorkommen des phosphorsauren Kalkes macht es wahrscheinlich, dass er auch an der Bildung der thierischen Zelle betheiligt ist, und man hat den Kalk desshalb im Gegensatze zu der regressiven Metamorphose des kohlensauren Natrons als der progressiven Metamorphose angehörend bezeichnet. So wichtig die Kalksalze für die allgemeine Knochenbildung sind, so bedeutungsvoll werden sie daher für alle diejenigen Prozesse, welche in physiologischer und pathologischer Beziehung mit jenen zusammenhängen; also ist ihnen von jeher die höchste Bedeutung bei Rhachitis, Osteomalacie, Caries und Necrose, sowie früher der Erfahrung, jetzt der Theorie gemäss bei Krankheiten mit mangelhafter progressiver Stoff-



metamorphose zugeschrieben wurden, wie z. B. bei skrophulösen und tuberkulösen Krankheiten.\*)

In den Magen gebracht, verbindet sich der Kalk ohne Zweifel mit den Säuren des Magensaftes zu löslichen Salzen. Diese werden theils resorbirt und wirken alsdann bei der Cirkulation des Blutes auf die Ernährungs- und Absonderungs-Prozesse des Körpers ein, theils verfolgen sie den Darmtraktus und wirken daselbst, ihrer Natur gemäss, adstringirend, trocknend.

Die Kalksalze wirken also therapeutisch zunächst auf die Schleimhäute, im Magen säuretilgend, im Darmkanale bei Auflockerungen, Blennorrhöen, Diarrhöen sekretionsbeschränkend, verstopfend; ja selbst in entfernteren Gebilden, bei abnormer Absonderung der Bronchialschleimhäute, der Blasenschleimhaut, bei chronischen Katarrhen beschränken sie die profuse Schleimabsonderung. Erfahrungsbeweise gibt es genug. Mehr und mehr überzeugen sich die Aerzte hier zu Lande von der Vortrefflichkeit des künstlich dargestellten Kalkwassers bei chronischen Bronchial- und Lungenkatarrhen. Sehr bekannt ist in unserer Gegend eine Anwendung des Kalkwassers, welches an gewissen Oertlichkeiten des Juragebirges Bäche und Brunnen speist und soviel Kalk mit sich führt, dass davon Holz und Steine inkrustirt werden; von den Pferden nämlich, welche wegen Husten, Asthma, Tuberkulose für einige Wochen in diese Lokalitäten zur Kur geschickt werden, gesunden viele gänzlich, andere wenigstens für so lange, als sie von dem Wasser trinken.

Ja wir möchten selbst behaupten, dass die Kalksalze eine sehr anregende Wirkung auf das Lymphgefässsystem, dem Jod ähnlich, ausüben und daher resorbirend, zertheilend wirken. So hat man in Biberstein (Kt. Aargau),

---

\*) J. R. Müller, de thermis Schinznac. 1763.



wo gerade ein solches kalkhaltiges Wasser fließt, die Erfahrung gemacht, dass unter innerlichem Gebrauche desselben Kröpfe verschwinden. Eine hier einschlagende Erscheinung, welche wir auf dem Schauplatze unserer ärztlichen Thätigkeit täglich beobachten können, ist nicht minder frappant. Die Ortschaften des Aarthals, welche auf felsiger Unterlage gebaut sind und ihr Trinkwasser von den Abhängen des kalkigen Jura's beziehen, weisen höchst selten einen Kropfigen auf, während in den auf Alluvialgeschieben ruhenden Ortschaften nächster Nähe, wo alles Trinkwasser aus Ziehbrunnen geschöpft wird, ausserordentlich viel Kröpfe vorkommen.

Können aber solche Drüsenverhärtungen unter dem Einflusse dieses Wassers aufgelöst werden, so werden ebensowohl Hypertrophien und Anschwellungen anderer Organe, Exsudate etc. davon erreicht. Es ist höchst wahrscheinlich, dass die Heilung chronischer pleuritischer Exsudate durch Anwendung von Kalkwasser, wie wir sie zu konstatiren im Falle sind, hieher rubrizirt werden muss.

Wir führen ferner die Thermen von Weissenburg (Kt. Bern) an, welche wohl hauptsächlich als Gipswasser zu betrachten ist und ohne Zweifel dem Kalke ihre bedeutenden Heilerfolge bei chronischen Katarrhen der Respirations-Schleimhäute, bei Empyem, Emphysem, bei Hyperämien innerer Organe etc. verdankt; denn sie enthält in 1000 Grammen:

|                |           |      |        |
|----------------|-----------|------|--------|
| Schwefelsauren | Kalk      | 1,04 | Gramm. |
| „              | Magnesia  | 0,34 | „      |
| „              | Strontian | 0,01 | „      |
| „              | Natron    | 0,03 | „      |
| „              | Kali      | 0,01 | „      |
| Kohlensauren   | Kalk      | 0,05 | „      |
| „              | Magnesia  | 0,03 | „      |



|                               |                     |
|-------------------------------|---------------------|
| Kieselsäure . . . . .         | 0,02 Gramm.         |
| Kieselsaures Natron . . . . . | 0,01 „ <sup>1</sup> |
| Jodverbindungen . . . . .     | Spuren.             |

Der Arzt dieser Thermal-Station fügt der Analyse die Worte bei: „Die physiologischen und medikamentösen Wirkungen der Quelle drängen zur Vermuthung, es möchte der Gehalt an Jod und Brom erheblicher sein“, welche Supposition ganz mit unserer oben ausgesprochenen Ansicht übereinstimmt.

### Das Kochsalz.

Es bildet einen normalen Bestandtheil des Blutes, verschiedener Gebilde des Körpers und seiner physiologischen und pathologischen Ausscheidungen. Eine bestimmte Zufuhr von Kochsalz ist nothwendig, um die Gesundheit im Gleichgewichte zu erhalten, aber seine Rolle im thierischen Haushalte ist noch bei weitem nicht mit Bestimmtheit erkannt. Es unterstützt jedenfalls die Verdauung, indem es die Magenwände zur Absonderung des Magensaftes anreizt, und fördert, ins Blut übergetreten, die endosmotische Aufnahme der verdauten Stoffe in die Capillaren des Darms (Liebig). Es scheint ferner die Quelle zu sein, aus welcher das Blut seinen Gehalt an kohlensaurem und phosphorsaurem Natron schöpft.

Wie der Kalk scheint das Chlornatrium an der Zellenbildung wesentlich betheiligt zu sein, da es in Exsudaten, Eiter und Schleim reichlich enthalten ist. Da es ausserdem nach verschiedenen Beobachtern den Eiweissgehalt des Blutes zu vermindern scheint, so dürfte aus der Vereinigung dieser verschiedenen Eigenschaften die wohlthätige Wirkung abgeleitet werden, welche es bei der Skrophulose, bei chronischem Catarrhe der Lungen-



schleimhäute, bei beginnender Lungentuberkulose in Verhinderung neuer Infiltrationen entschieden besitzt.

### **Die kohlensaure Magnesia.**

Sie scheint von untergeordnetem Werthe in der thierischen Oekonomie zu sein und wir wissen nur, dass sie ein vorzügliches säurebindendes Mittel ist, welche zugleich die Darmthätigkeit nicht unbedeutend anregen kann, je nachdem sie in grösserer oder geringerer Quantität angewandt worden ist.

### **Der Schwefelwasserstoff.**

Die physiologischen Wirkungen des Schwefelwasserstoffs, innerlich appliziert, sind noch gar nicht genau bestimmt. Er wird vom Blute aufgenommen, gleichviel ob er eingeathmet, im Wasser getrunken, als Gas- oder Wasserbäder angewendet werde, und ist im Blut und Urin nachgewiesen worden. Er soll sich mit dem Eisen der Blutkörperchen verbinden und vielleicht desshalb sowohl im Allgemeinen lähmend auf die Muskelthätigkeit, als im Besondern verlangsamen auf den Herzmuskel wirken. In welcher Weise er die Schleimhäute und die äussere Haut reizt, haben wir oben beschrieben; bei längerer und concentrirter Anwendung beginnt seine spezifische und deletäre Wirkung.

Ausgeschieden wird er, wie uns unsere Sinne lehren, durch die Respirationsschleimhäute und die äussern Bedeckungen. Diese Art der Ausscheidung muss offenbar die Thätigkeit der sezernirenden Organe erhöhen, und sich bei Erkrankung der Bronchial- und Lungenschleimhaut, bei Atonie und Erweiterung der Lungenzellen ebenso wohlthätig verwerthen, als in dem Hautgewebe, das seine normalen Funktionen verloren hat. Selbst tiefer gelegene Gebilde, Darm, Leber, Milz, sogar die Organe der Cir-



kulation, Herz, Venen, Arterien werden von der Einwirkung des Schwefelwasserstoffs influenzirt, und wenn wir dieselbe bis jetzt weder nachweisen noch erklären können, so darf man die Beobachtungen über Abnahme von Leber-Anschwellungen, vermehrte Gallenabsonderung, beförderte Bewegung des Blutes in den Hämorrhoidalgefässen nicht ohne Weiteres wegwerfen, da die Aerzte der verschiedenen Schwefelthermen übereinstimmend dieselben Wahrnehmungen berichten.

### **Die Kohlensäure.**

Die Hauptwirkung betrifft das Nervensystem und in Folge dessen die abhängigen Organe. Vorzüglich scheinen die motorischen Nerven von ihr angeregt zu werden; aber auch die Empfindungsnerven werden von ihr beeinflusst, wie man von den Versuchen, mit länger einwirkender Kohlensäure zu anästhesiren, weiss.

Das Gas wirkt auf den Magen zunächst örtlich, gelind reizend, vermehrt ohne Zweifel die Sekretion der Schleimhaut. Die subjektive Empfindung ist im Allgemeinen kühlend und erquickend. In grösserer Menge kann sie aber Uebelsein und selbst Brechreiz verursachen; sie wird resorbirt und wirkt sodann auf das Gehirn wie geistige Getränke, sie erheitert, regt auf und kann selbst die Symptome eines Rausches herbeiführen. Nicht selten kommt es vor, dass Personen, welche das Schinznacher Wasser tranken, unmittelbar darauf einen flüchtigen Schwindel, eine Art von Berauschung empfinden. In geringen Mengen kann die Kohlensäure dagegen auf die krankhaft affizirten Nerven, auf Hyperästhesien des Magens wirken, Brechreiz sistiren. Wem sind nicht die wohlthätigen Wirkungen der Brausemischungen bekannt? Wer hat nicht schon die schlafbringenden Eigenschaften



eines Brausepulvers, vor Schlafengehen genommen, erfahren?

Aus dem Kreislaufe wird die Kohlensäure durch die Lungen, vielleicht auch durch Haut und Nieren wieder ausgeschieden.

---

Das Schinznacher Wasser erregt, in kleinen Quantitäten getrunken, den Appetit, gibt ein Gefühl von Wärme im Magen; in grössern Dosen verursacht es das Gefühl von Völle, Schwere, Blähung. Es vermindert im Allgemeinen die Darmsekretion und verstopft meistens. Wenn es in grössern Dosen genommen wird, so bewirkt es häufig Abführen unter den Erscheinungen von Indigestion.

Im Ganzen wirkt es exzitirend und erhöht sowohl die Pulsfrequenz als die Körpertemperatur. Im Uebrigen kommt dem Mineralwasser viel von der kombinierten Wirkung seiner Bestandtheile zu, welche wir im Verlaufe des letzten Kapitels kennen gelernt haben. Die therapeutische Anwendung und Wirkung werden wir im speziellen Theile genauer würdigen.

### **Die Heilwirkungen.**

Wir haben oben gesehen, dass die bisherige Ansicht, wie Bäder eine Heilwirkung vermitteln, sich als gänzlich unhaltbar erwiesen hat. Wenn wir die eben abgegebene Erklärung, wie der innerliche Gebrauch der Mineralwasser Heilungen zu Wege bringe, obschon nach den Grundsätzen der Schule formirt, genau prüfen, so müssen uns doch allerlei Bedenken und Fragen aufsteigen. Wir berufen uns vorerst auf folgende Thatfachen: chemisch reine, sogenannte gehaltlose Mineralwasser weisen ebenso gut ihre Heilerfolge auf, als die reichsten, gesättigtsten Quellen; Bäder allein erzeugen häufig die glänzendsten



Erfolge; die Mineralwasser wirken viel sicherer und evidenter an der Quelle, als ferne davon; verschiedene Mineralwasser haben dieselben Wirkungen; die Männer der Wissenschaft waren noch nicht im Stande, eine Classification der Mineralwasser, weder auf chemische Zusammensetzung noch auf therapeutische Wirkung gegründet, aufzustellen.

Der Skeptizismus, welchen viele Aerzte gegenüber den Mineralwassern hegen, das Misstrauen, welches so häufig in die Beobachtungen der Badeärzte gesetzt wird, scheinen daher nicht unbegründet zu sein; aber wir fragen, ob eine Thatsache in ihrem Werthe verliert, wenn ihre innere Begründung nicht vollkommen erkannt und erklärt werden kann? Um jenem Skeptizismus zu begegnen, erlauben wir uns hiernach einige Thatsachen und Zahlen aufzuführen und schliesslich auf einen Faktor hinzuweisen, welcher bisher unbegreiflicher Weise vollkommen übersehen worden ist.

Seit den ältesten Zeiten sind Thermen von Römern, Griechen, ja von allen Völkern des Alterthums zu Bädern benützt worden; Zeugniss geben nicht nur die alten Schriftsteller, sondern die überbliebenen Badehallen, Leitungen, ja ganze Städte, welche sich nach und nach um solche Quellen erhoben und dann fortbestanden.

Es ist schwer zu sagen, wie oft medizinische Systeme und Kurmethoden seit der Römerzeit gewechselt haben, aber das ist gewiss, dass die Mineralwasser das einzige Heilmittel sind, welches seit Jahrtausenden und bei allen Völkern seinen Kredit unverändert bewahrt hat.

In neuerer Zeit hat mit der Erleichterung des Verkehrs der Besuch der Bäder unberechenbare Dimensionen angenommen. Mérat\*) gab schon im Jahre 1838 die Zahl

---

\*) Mém. de l'acad. de méd. VII. 50.



der Badereisenden Frankreichs auf 100,000 an; Scoutetten schätzt die Summen, welche im Jahre 1864 allein in Frankreich für Badekuren ausgegeben worden sind, auf mehr als 100 Millionen.

Derselbe hat aus den Berichten verschiedener Thermalstationen an die académie de médecine folgende Ziffern erhoben, um das Verhältniss der Kurerfolge zu bestimmen: von 26175 Kranken wurden 7814 geheilt, 12762 gebessert, 5599 blieben ohne Erfolg.

Es ist nicht denkbar, dass der ganze Chor der Badeärzte, welche seit Jahrhunderten, und zwar aus verschiedenen Ländern und von verschiedenen Quellen übereinstimmend Heilungen melden, alle sammt und sonders Betrüger seien; noch weniger ist anzunehmen, dass Laien sich einreden lassen, sie seien geheilt worden, wenn dies nicht der Fall gewesen wäre; am allerwenigsten würden sie von sich aus das Lob einer Badekur präkonisiren, und sich Zeit, Geld, manchmal selbst Entbehrungen kosten lassen, wenn nichts dahinter wäre.

Wir reihen hier einige Zahlen aus unserer eigenen Badepraxis an und beginnen mit denjenigen, welche den amtlichen Controllen des Inselspitals in Bern entnommen sind. Es herrscht dort nämlich die Einrichtung, dass die Kranken, welche Badekuren nöthig haben, zuerst von einem ärztlichen Collegium untersucht und alsdann je nach dem Befunde in eines der nachbenannten Bäder geschickt werden. Diese Kuristen haben sich nach Beendigung ihrer Kur, die in der Regel 4 Wochen dauert, wiederum zur Besichtigung im Spitale zu stellen, worauf der Erfolg oder Nichterfolg in die Bade-Controllen eingetragen wird.

Die 160 Kranken, welche das Berner Inselspital im Jahre 1860 nach den sieben folgenden Bädern schickte, erzeugten nachfolgende Kur-Resultate:



|                |   |          |    |            |    |              |
|----------------|---|----------|----|------------|----|--------------|
| 1) Blumenstein | 3 | geheilt, | 6  | gebessert, | 4  | unverändert. |
| 2) Enggistein  | 1 | „        | 2  | „          | 3  | „            |
| 3) Gurnigel    | 3 | „        | 8  | „          | 5  | „            |
| 4) Leuk        | 4 | „        | 15 | „          | 9  | „            |
| 5) Baden       | 2 | „        | 23 | „          | 7  | „            |
| 6) Weissenburg | — | „        | 13 | „          | 14 | „            |
| 7) Schinznach  | 6 | „        | 25 | „          | 7  | „            |

19 geheilt, 92 gebessert, 49 unverändert.

Laut Auszug aus den amtlichen Bade-Controllen des Berner Inselespitals vertheilen sich die Kranken, welche seit 22 Jahren von mir in Schinznach behandelt worden sind, folgendermassen:

|      |   |          |    |            |    |              |    |      |
|------|---|----------|----|------------|----|--------------|----|------|
| 1849 | 6 | geheilt, | 21 | gebessert, | 11 | unverändert, | 38 | zus. |
| 1850 | 6 | „        | 27 | „          | 18 | „            | 51 | „    |
| 1851 | 5 | „        | 21 | „          | 9  | „            | 35 | „    |
| 1852 | 8 | „        | 27 | „          | 19 | „            | 54 | „    |
| 1853 | 3 | „        | 31 | „          | 9  | „            | 43 | „    |
| 1854 | 6 | „        | 30 | „          | 11 | „            | 47 | „    |
| 1855 | — | „        | 12 | „          | 5  | „            | 17 | „    |
| 1856 | 4 | „        | 12 | „          | 8  | „            | 24 | „    |
| 1857 | — | „        | 8  | „          | 8  | „            | 16 | „    |
| 1858 | 1 | „        | 17 | „          | 2  | „            | 20 | „    |
| 1859 | 2 | „        | 17 | „          | 7  | „            | 26 | „    |
| 1860 | 6 | „        | 25 | „          | 7  | „            | 38 | „    |
| 1861 | 2 | „        | 21 | „          | 9  | „            | 32 | „    |
| 1862 | 1 | „        | 34 | „          | 8  | „            | 43 | „    |
| 1863 | 3 | „        | 31 | „          | 7  | „            | 41 | „    |
| 1864 | 4 | „        | 36 | „          | 9  | „            | 49 | „    |
| 1865 | 8 | „        | 40 | „          | 8  | „            | 56 | „    |
| 1866 | 3 | „        | 30 | „          | 5  | „            | 38 | „    |
| 1867 | 8 | „        | 23 | „          | 2  | „            | 33 | „    |
| 1868 | 5 | „        | 18 | „          | 8  | „            | 31 | „    |
| 1869 | 5 | „        | 22 | „          | 7  | „            | 34 | „    |
| 1870 | 3 | „        | 23 | „          | 8  | „            | 34 | „    |

89 geheilt, 526 gebessert, 185 unverändert, 800 zus.

11 %

66 %

23 %



Bezüglich der Krankheiten ist zu bemerken, dass  $\frac{9}{10}$  von dieser Zahl an chronischer periostitis, an Caries und Necrose litten und der Rest sich auf Hautkrankheiten, Geschwüre, Anschwellung und Vereiterung von Drüsen, Ozoena vertheilt.

Es folgt das Verzeichniss derjenigen unbemittelten Kranken, welche ich im Badspitale zu Schinznach seit meiner Ernennung zum aargauischen Badarmenarzte behandelt habe. Es umfasst den Zeitraum 1855—1870 und ist ein Auszug aus den amtlichen Berichten, welche die aargauische Regierung alljährlich erhält.

|                        | Geheilt. | Gebessert. | Unverändert. | Total. | Nach pCt. geheilt. |
|------------------------|----------|------------|--------------|--------|--------------------|
| 1) Knochenkrankheiten  | 48       | 398        | 194          | 640    | 7                  |
| 2) Hautkrankheiten .   | 88       | 159        | 44           | 291    | 30                 |
| 3) Skrophulosis . . .  | 9        | 101        | 32           | 142    | 6                  |
| 4) Geschwüre . . .     | 39       | 110        | 19           | 168    | 23                 |
| 5) Anämie . . . . .    | 5        | 45         | 15           | 65     | 7                  |
| 6) Rheumatismus . .    | 5        | 33         | 10           | 48     | 10                 |
| 7) Nervenkrankheiten . | —        | 11         | 12           | 23     | —                  |
| 8) Einzelfälle . . .   | 3        | 11         | 9            | 23     | 13                 |
|                        | 197      | 868        | 335          | 1400   |                    |
|                        | 14 %     | 62 %       | 24 %         |        |                    |

Wenn wir diese Anzahl nach Alter und Geschlecht rangiren, so bietet sich folgendes Resultat dar:

| Alter. | Weibliche. | Männliche. | Total. |
|--------|------------|------------|--------|
| 1— 9   | 24         | 15         | 39     |
| 10—19  | 130        | 169        | 299    |
| 20—29  | 156        | 247        | 403    |
| 30—39  | 117        | 130        | 247    |
| 40—49  | 75         | 113        | 188    |
| 50—59  | 39         | 95         | 134    |
| 60—69  | 35         | 38         | 73     |
| 70—79  | 6          | 11         | 17     |
|        | 582        | 818        | 1400   |



Schliesslich füge ich noch eine Tabelle derjenigen fremden Kurgäste bei, welche ich im Jahre 1864 behandelte, freilich mit Ausschluss aller derer, welche nur aus Gewohnheit, aus Furcht vor Recidiven, wegen geringfügigen Leiden etc. einen Aufenthalt in Schinznach machten.

| 1864.                               | Geheilt. | Gebessert. | Unverändert. | Total. |
|-------------------------------------|----------|------------|--------------|--------|
| 1) Hautkrankheiten . . . . .        | 53       | 95         | 14           | 162    |
| 2) Skrophelkrankheiten . . . . .    | 7        | 43         | 12           | 62     |
| 3) Anämie . . . . .                 | 16       | 38         | 4            | 58     |
| 4) Nervenkrankheiten . . . . .      | 4        | 12         | 3            | 19     |
| 5) Schleimhautkrankheiten . . . . . | 5        | 10         | 1            | 16     |
| 6) Venen-Krankheiten . . . . .      | 6        | 12         | 2            | 20     |
| 7) Geschwüre . . . . .              | 5        | 8          | —            | 13     |
| 8) Syphilis . . . . .               | 6        | 7          | 3            | 16     |
| 9) Rheumatismen . . . . .           | 2        | 2          | 3            | 7      |
|                                     | 104      | 227        | 42           | 373    |

Viele und mitunter ausgezeichnete Schriftsteller haben die Veränderung der Luft, der Nahrung, der ganzen Lebensweise, das Beiseitelegen monotoner Tagesarbeit, das Enthobensein von Sorgen und kleinlichen Kümmernissen als den Hauptgrund der wohlthätigen Wirkungen einer Badereise angesehen. In Ermangelung wirklicher Begründung dieses Satzes, dem wir übrigens nicht alle und jede Berechtigung absprechen möchten, ist häufig viel Witz und Geist aufgeboden worden, um mit dem Glanze der Dialektik zu blenden.

Aber ich frage, hat eine solche Anschauung gegenüber den Leiden, wie wir sie oben bei unsern armen Spitalkranken gesehen haben, noch irgend eine Geltung?

Sie sind unter Ihresgleichen, die an Geschwüren, Caries, ekelhaften Hautkrankheiten leiden, zu mehreren in einem Zimmer, bei einfacher Kost, oft den grössten Theil des Tages im Bett, ohne Zerstreungen und Ver-



gnügungen, die Kinder oft mit schrecklichem Heimweh geplagt. Die Krankheiten sind solche, die zu Hause und selbst in guten Spitälern Monate zur Heilung erfordern, während wir aus obigen Tabellen ersehen, dass Heilung oft in drei bis fünf Wochen zu Stande kommt. Besonders günstig und rasch wirken die Bäder von Schinznach bei Kindern, welche meistens in der Hälfte der Zeit, wie die Erwachsenen, ihre Besserung erlangen.

Angesichts solcher Thatsachen haben sich denn auch anerkannte Forscher\*) dahin ausgesprochen, dass unter den zur Heilung chronischer Krankheiten angewandten Mitteln keines ist, welches so viel Erfolg aufweist, wie die Mineralwasser. Andere\*\*) gestehen, dass die Beziehungen der chemischen Zusammensetzung der Mineralwasser zu deren Heilwirkungen noch sehr unklar seien.

Deutsche und französische Balneologen sind daher nach und nach auf eine Art dynamischer Wirkung zurückgekommen. So leitet Demarquay\*\*\*) im Hinblick auf die negativen Resultate in der Untersuchung über die Hautabsorption, die Wirkung der Mineralwasser aus der kräftig umstimmenden Einwirkung auf die Oberhaut mittelst der chemisch-physikalischen Eigenschaften her. Löschner†) glaubt, dass sie in der bedeutenden Anregung der Thätigkeit des Hautnervensystems, sowie in der Aufnahme der gasartigen Bestandtheile begründet sei.

Zuerst erwähnte Patissier ††) im Jahre 1839 in einem Berichte an die Akademie der Elektrizität als einer möglicher Weise mitwirkenden Ursache. Dann war es aber der berühmte Chirurg von Metz, welcher, zugleich

---

\*) Pétrequin et Jacquet, traité des eaux minérales.

\*\*) Durand-Fardel, traité thérap. p. 3.

\*\*\*) Union 1867.

†) Archiv für Balneologie. II. Bd.

††) Bulletin de l'acad. de méd. III. 482.



Physiologe und Hydrologe, vor allem aber ein trefflicher Beobachter ist, Professor Scoutetten, welcher Jahre lang diese schwierigen Untersuchungen pflegte und endlich im Jahre 1864 sein Buch, „L'électricité comme cause principale de l'action des eaux minérales sur l'organisme“ herausgab.

Es galt also, eine bisher übersehene Eigenschaft der Mineralwasser zu entdecken.

### **Die Elektrizität der Mineralwasser.**

Nachdem wir also jenen alten, wohlthätigen Brunnengeist längst in Acht und Bann gethan zu haben meinten, stehen wir auf einmal wieder vor ihm; nur ist er seitdem ernster und erhabener geworden. Es ist nicht mehr die scheue plätschernde Najade, sondern jener grossartige Geist, der im Donner zu uns spricht, uns im Blitze erscheint und als gedankenschneller Bote unendliche Fernen durchheilt.

Die Elektrizität ist schon längst bekannt, ihre wunderbaren Erscheinungen und Gesetze sind von den Physikern erforscht und praktisch verwendet worden; auch die Medizin bedient sich ihrer seit mehr als 100 Jahren; sie ist überall, wo Leben, Bewegung, Stoffwechsel, Zersetzung und Verbindung, Licht und Wärme sich vorfinden. Die Idee aber, die Mineralwasser auf Elektrizität zu untersuchen, die Art und Weise des Verhaltens des Körpers und seiner Blut- und Nervenbahnen zur Elektrizität zu erforschen, ist neu und gehört dem Professor Scoutetten an.

Die Idee ist aber so neu, als die Untersuchung schwierig ist, denn sie erfordert einerseits die Kenntniss des Physikers, Physiologen und Arztes, anderseits die geschickte Hand des Operateurs, so dass bisher nur wenige andere Forscher die Experimente nachgemacht, französische und



deutsche Schriftsteller aber unter aller Anerkennung von der Entdeckung Notiz genommen haben.\*)

Es möge erlaubt sein, kurz und oberflächlich auf den Gegenstand einzugehen, welcher mit seltener Gründlichkeit in dem Buche Scoutettens behandelt ist.

Um zu beweisen, dass die Mineralwasser durch Elektrizität wirken, muss man constatiren:

- 1) dass die Mineralwasser Elektrizität besitzen und entwickeln;
- 2) dass der menschliche Körper Elektrizität enthält und Bahnen für ihre Aufnahme und Fortleitung hat;
- 3) dass die Elektrizität des Mineralwassers durch diese Bahnen geht, d. h. den Organismus durchströmt und auf krankhafte Zustände einwirkt.

Es ist ein Axiom der Physik, dass bei der Verbindung oder Zersetzung der Körper positive und negative Elektrizität erzeugt wird. Wir wissen, wie das Mineralwasser entsteht, wie es mit atmosphärischem Sauerstoffe beladen in die Tiefen der Erde sinkt, sich dort aufhält und erhitzt, wie es unterwegs Metalle oxydirt, Salze bildet, löst und zersetzt, wie es mit Verlust des Sauerstoffs, dafür aber mit andern Gasen geschwängert, in Folge der Erhitzung und des Druckes des nachfolgenden Wassers wieder zu Tage tritt, um sofort an Luft und Licht, bei verminderter Temperatur und Pression wiederum neuen Zersetzungen entgegen zu gehen. Nicht nur diese Vorgänge, sondern auch Reibung und Berührung des Wassers und seiner Gase mit der umgebenden Erde erzeugen Elektrizität.

---

\*) Résumé oral du progrès scient. et ind. pag. 52.

Bullet. de la soc. méd. de l'Aube. pag. 74.

Prag. med. Wochenschrift. 1864.

Archiv für Bal. II. 1863.



Steht dies nun schon theoretisch fest, so setzt der Galvanometer, mittelst dessen die Menge der erzeugten, negativen und positiven Elektrizität gemessen werden kann, das Faktum ausser Zweifel, denn die Magnetnadel des Galvanometers von Nobili weicht ja nach der Zusammensetzung des Mineralwassers verschieden stark ab, bei salinischen Wassern  $30-50-70^{\circ}$ , bei Schwefelwassern  $80-90^{\circ}$ , woraus also hervorgeht, dass die Schwefelwasser den stärksten elektrischen Strom bewirken, mithin am meisten Elektrizität besitzen.

Während destillirtes Wasser sehr wenig Elektrizität erzeugt, so wächst diese, wenn irgend ein lösliches Salz hinzukömmt und erreicht den höchsten Punkt, wenn das Wasser Sulfate und Schwefelwasserstoff enthält. Erhöhte Temperatur steigert die Elektrizität bei Flüssigkeiten während bei Metallen das Gegentheil stattfindet. Zahlreiche Experimente beweisen, dass das Wasser sich leicht elektrisiren lässt und dass das Mineralwasser bald nach seinem Austritt aus der Erde seine Elektrizität abgibt. Flusswasser zeigt positive Elektrizität an, künstliche und natürliche, kalte und warme Mineralwasser zeigen negative Elektrizität an; mit dem Körper in Berührung gebracht, übernehmen diese Wasser aber die Rolle des positiven Elementes.

Wie in der unorganischen Natur die Elemente sich gegenseitig verbinden und zersetzen, ebenso, nur vielseitiger und rascher gehen ähnliche Prozesse in der thierischen Oekonomie vor sich, denn was ist Ernährung, Verdauung, Blutbildung, Respiration, Arbeiten, Denken anderes, als ein beständiges Bilden und Zersetzen, ein fortwährender Austausch mit der Aussenwelt. Es muss also im lebenden Körper, nach dem oben erwähnten Gesetze der Physik, eine immerwährende Erzeugung von Elektrizität bestehen.



Das elektrische Fluidum, sagt Türk,\*) bildet sich im ganzen Körper; es besteht kein Gewebe, keine Fiber, kein organisches Molekül, welches leben und die zur Ernährung erforderliche Thätigkeit entwickeln könnte, ohne beträchtliche Mengen dieses Fluidums zu erzeugen. Indem ein Molekül sich diejenigen Elemente, welche ihm nothwendig sind, aneignet und diejenigen ausstösst, welche das Leben verbraucht hat, muss es Elektrizität in grösserer oder geringerer Quantität erzeugen. Diese That- sache ist nicht nur wahrscheinlich, sie ist unläugbar, sie ist von unbedingter Nothwendigkeit, ein Gesetz in der ganzen Natur! Keine Veränderung im Körper, hauptsächlich weder Bildung noch Zersetzung ohne Entwicklung von Elektrizität.

Es scheinen nach Scoutetten besonders die beiden Arten Blut, das arterielle und venöse, zu sein, welche, indem sie alle Gewebe durchdringen und erneuern, der Elektrizität als Träger dienen. Nicht nur enthalten sie Salze, welche sie zu guten Leitern machen, sondern, durch organische Häute geschieden, enthält das arterielle Blut Sauerstoff und ist desshalb positiv elektrisch, während das venöse Blut negativ elektrisch ist. Die Versuche, welche von jenem Forscher an Pferden durch Isoliren des Blutstroms in Arterien und Venen angestellt wurden, können hier nicht beschrieben werden, so interessant sie sind, aber sie beweisen, dass der elektrische Strom stets vom arteriellen zum venösen Blute geht.

Man muss daher zugeben, dass sich Elektrizität erzeugt sowohl auf der Oberfläche des Körpers als in der Tiefe der Organe, dass sie Alles durchdringt, ohne dass wir darum wissen. Da eine Art Elektrizität nicht ohne die andere besteht, so trachten sie sich stets auszugleichen und zu verbinden.

---

\*) Türk, traité de la goutte. pag. 190.



Die Verbindung erfolgt durch die Blutgefässe und Nerven. Unser Körper kann, da er auf 100 Theile nur 25 feste enthält, als ein flüssiger Leiter betrachtet werden, so dass sich Ströme gleicher Art an verschiedenen Stellen erzeugen, die Gewebe durchdringen, und da die Elektrizität, so lange sie sich in dynamischem Zustande befindet, nicht auf die Oberfläche des Körpers tritt, wie im statischen Zustande, so besteht sie nur so lange, bis sie einen Strom entgegengesetzter Art trifft, um unterzugehen. Die Elektrizität entsteht daher fortwährend im Organismus, um sofort zu vergehen.

Diese Thätigkeit, ein beständiges Werden und Sterben, besteht fort, so lang neues Material das verbrauchte ersetzt, und diess geschieht durch die Ernährung und die Respiration. Wenn es hierin anfängt zu mangeln, so wird die Thätigkeit der elektrischen Säule schwächer; fehlt es ganz, so hört die Elektrizität und mit ihr das Leben auf. Sie ist verschieden nach dem Alter, nach Gesundheit oder Krankheit, nach Constitution, nach Art der Ernährung und Arbeit.

Die Nerven sind die Vermittler zwischen den innern Organen und den anregenden Agentien, die Leiter. Isolirt durch eine Zellgewebshülle und eine Fettschichte, leiten sie zu Hirn, Rückenmark und Ganglien und von diesen nach der Peripherie, wo sie zu wirken bestimmt sind.

Die Physik lehrt uns, dass elektrische Ströme gleicher Art sich kreuzen oder neben einander hergehen können, ohne sich zu verändern, obschon die Elektrizität sich verhält, wie wenn sie aus zwei Fluiden zusammengesetzt wäre, die sich trennen können, aber stetsfort zu vereinigen streben. Dieses Gesetz erhält sich in unserem Körper und freie Elektrizität existirt nicht oder nur ausnahmsweise.

Das Gehirn und die Ganglien sind bestimmt, die Elektrizität länger in Reserve zu behalten, um die Nerven



nach Willen und Bedürfniss spielen zu lassen. Wir können daher sagen, dass das physische Leben die durch Elektrizität in Bewegung gesetzte Materie ist: in der Gesundheit ist sie harmonisch und regelmässig; sie ist zu stark bei vorübergehenden Störungen; sie hört auf im Tode.

Man wolle indessen die Elektrizität nicht mit dem Lebens-Prinzip verwechseln, welches uns stets unbekannt und unbegreiflich bleiben wird, aber der Materie die Bewegung gibt, die Formen, Funktionen und Gesetze vorschreibt, während die Elektrizität ein sekundäres Agens und nur die Folge der Bewegung der Materie ist.

Bei Störungen in der Oekonomie, wo die Stoffe ungenügende Elektrizität bereiten, werden die Organe unrichtig funktioniren, es setzen sich heterogene Moleküle ab und Krankheit entsteht. Dann ist es an der Zeit zu stimuliren, die Erzeugung von Elektrizität zu steigern; dies thut der Arzt mit Arzneien, es thun es die Nahrungsmittel, die Mineralwasser, sei es dass man sie trinke oder als Bäder anwende. Die Organe werden thätiger, Ernährung und Absonderung normal, die Aufsaugung befördert, Anschwellungen weichen, die Gesundheit kehrt wieder.\*)

Wie wir wissen, bestehen auf der ganzen Körper-Oberfläche Schweissdrüsen, welche unaufhörlich, obschon verschieden in Beziehung auf Quantität absondern, nach Annahme der Physiologen 1 Kilogramm in 24 Stunden. Sofort bei der Berührung mit dem Mineralwasser beginnen die Reaktionen, Austausch der Basen, neue Combinationen und in Folge dessen Erzeugung von Elektrizität. Daneben wirken die verschiedenen Gase, welche sich aufgelöst oder frei im Wasser befinden, ebenfalls auf die Oberfläche des Körpers ein.

---

\*) Scoutetten, action des eaux min. pag. 245.



Wahrscheinlich wirkt diese Elektrizität und die im Mineralwasser enthaltene sofort auf die Flüssigkeiten des ganzen Körpers und setzt sich in allen Richtungen fort, so dass jedes Molekül davon betroffen wird. Da das Blut und sämtliche Körperflüssigkeiten schon physiologischer Weise unter elektrischen Einflüssen stehen und Salze enthalten, welche sie zu guten Leitern machen, so geht die Elektrizität zu allen Theilen des Körpers, selbst zu den Knochengewebe. Wäre die Elektrizität auf einen kleinen Punkt der Oberfläche beschränkt, so wäre ohne Zweifel ihre Wirkung eine sehr geringe, da ihr aber der ganze Körper mit einer Oberfläche von 15,000 Quadrat-Centimetern ausgesetzt ist, so muss auf einmal eine mächtige Einwirkung auf den ganzen lebenden Organismus ausgeübt werden, zumal wenn sie mehrere Stunden des Tages stattfindet. Hiezu kommt die erhöhte Temperatur, der innere Gebrauch des Wassers, welche Einflüsse zusammen zuletzt das hervorbringen, was wir Excitation nennen. Es wird die Cirkulation beschleunigt, selbst Fieber veranlasst; aber ebensowohl können die Mineralwasser darum, gut geleitet, stimuliren, beleben, heilen, während sie in akuten oder chronisch-unheilbaren Krankheiten, wo jede Excitation schadet, nicht anwendbar sind.

Es beweisen übrigens nicht nur diese Erfahrungen, sondern selbst physikalische Experimente, dass die Elektrizität des Mineralwassers in den Körper dringt. Wenn man im Bade eine Nadel, die am Ende eines Leitdrahtes befestigt ist, in die Haut sticht, oder statt der Nadel ein Platinblech auf die Zunge legt, während der andere Draht ins Wasser taucht, und sodann den Strom durch den Galvanometer schliesst, so entsteht ein Strom positiver Art, was anzeigt, dass die Elektrizität vom Wasser ausgeht, um sich in den Körper zu begeben. Die Stärke des Stroms in reinem Wasser war  $15^{\circ}$ , in künstlichem



Mineralwasser 20—30°, in natürlichem, frisch geschöpftem Mineralwasser 70—80° Abweichung.

Wir müssen daher den beiden Wirkungsarten der Mineralwasser, der örtlichen und allgemeinen, noch eine dritte hinzufügen, nämlich die dynamische, welche wir aus den vorhergegangenen Erörterungen bereits kennen gelernt haben.

„Die dynamische Wirkung, sagt Scoutetten, erklärt alle Geheimnisse der Mineralwasser; nun begreifen wir, dass die excitirenden Eigenschaften dieser Wasser das Nervensystem erregen, dass sie auf alle Gewebe einwirken. Daher allgemeine Aufregung, Schlaflosigkeit, Fieber und, als Folge des letztern, Mattigkeit, Verdauungsstörung; daher entstehen ferner die Vermehrung der Schmerzen, die Entzündung der Wunden, der Hautausschläge, vorübergehende Zufälle, denen gewöhnlich Heilung folgt.

Jene Aufregung erreicht jedoch nicht immer einen solchen Grad, sondern sie bleibt in den Gränzen des physiologischen Zustandes; dann beleben sich die organischen Funktionen, Verdauung und Ernährung gehen besser von Statten, die Kräfte kehren wieder. Der ganze Organismus wird aufgerüttelt, die natürlichen Ausscheidungen werden bethätigt, der Urin reichlicher, der Schweiss leichter, gestörte oder unterdrückte Funktionen stellen sich wieder her.

Aber es kann auch vorkommen, dass weder physiologische noch pathologische Erscheinungen zu Stande kommen: dann liegt entweder der Organismus allzusehr darnieder oder die excitirende Kraft reicht nicht aus, um die Gewebe zu reizen. In diesem Falle keine Reaktion und Behandlung ohne Erfolg.

Die durch Mineralwasser hervorgebrachte Aufregung bedingt häufig das Wiedererscheinen von Krankheiten,



welche man schon geheilt geglaubt hatte, wie z. B. Gicht und Rheumatismus etc.; vorzüglich aber erstaunen die Aerzte über die Wiederkehr syphilitischer Zufälle bei Personen, welche seit Jahren keine solchen Erscheinungen mehr dargeboten hatten und sich durch passende und gewissenhaft befolgte Behandlung vollständig geheilt glaubten.“

Da die Schwefelwasser, wie wir oben konstatirt haben, alle andern durch die Andauer und Energie der elektrischen Reaktion übertreffen, so müssen sie desshalb auch auf den Organismus die tiefsten Eindrücke hervorbringen und eventuel die grösste therapeutische Wirkung erzeugen.

---

## **B. Spezielle Bezeichnung derjenigen Krankheiten, in welchen die Quelle eine erfolgreiche Anwendung findet.**

### **I. Hautkrankheiten, Flechten.**

Das Schinznacher Mineralwasser ist zwar kein Specificum gegen alle Hautkrankheiten, aber doch ein äusserst werthvolles und schwer zu ersetzendes Heilmittel dagegen; seine Wirksamkeit gegen acute und chronische, feuchte und trockene Formen hat ihm den Ruf erworben, welchen es seit so langer Zeit und mit Recht geniesst. Seit beinahe zweihundert Jahren wird die Quelle hauptsächlich gegen Hautkrankheiten angewendet und genug Zeugnisse ihres verdienten Ruhms sind in den Schriften mehrerer alter Schriftsteller verzeichnet. Die ausgezeichnetsten Aerzte der Schweiz und des Auslandes anerkennen ihre Heilwirkungen.

Allerdings bewirken wiederholte Kuren in gewissen Flechtenformen statt radikaler Heilung nur vorübergehende



Erleichterung, aber bei Behandlung vieler chronischer und hartnäckiger Hautleiden ist das Wasser ein werthvolles Unterstützungsmittel, bei gewissen exsudirenden, pustulösen und ulcerösen Prozessen und parasitischen Affektionen ein wahres Heilmittel.

### 1. Eczem, feuchte Flechte.

Einzelne Gruppen kleiner, zusammenstehender Bläschen erheben sich unter mehr oder minder heftigem Jucken auf einer gerötheten Hautfläche, sie mehren sich allmählig, füllen sich mit einer durchsichtigen Flüssigkeit, welche sich sodann trübt, vertrocknet und in Schuppen oder Krusten verwandelt. Oft ist hiemit der Krankheitsprozess beendigt und die Krusten lösen sich ab, die Haut, zuerst roth, wird blasser und nimmt allmählig ihre normale Farbe wieder an. Oft ist die Krankheit intensiver, der Ausschlag entsteht unter Fieber, die Bläschen platzen und nässen; das Serum bildet eine Kruste, unter welcher die Exsudation fort dauert; letztere kann sich in Eiterung umwandeln und die affizirte Hautstelle mehr oder minder ausgebreitet verschwären. Während der Blüthezeit des Ausschlages schwellen die Lymphdrüsen der Nachbarschaft an, und nachher bleibt für einige Zeit eine Verdickung der erkrankten Theile zurück. Oft bleibt die Krankheit stehen, ohne sich auszubreiten und ohne die Gesundheit zu stören; oft hat sie im Gegentheil Neigung sich zu verbreiten und schlimme Rückwirkungen auf den Organismus zu äussern.

Der Verlauf des Eczems ist meist chronisch; doch tritt es häufig in akuter Form auf, heilt, erscheint plötzlich wieder und kann in solcher Wandelung Monate und Jahre lang fort dauern, ohne dass eine vollständige Heilung zu Stande kommt.



Ueber das innere Wesen des Eczems wissen wir noch sehr wenig Sicheres; Niemand kann erklären, warum das Eczem bei einem Menschen und nicht eine Psoriasis entsteht, warum es bei dem einen den Kopf, beim andern den Arm zum Sitze wählt. Indessen scheint es eine Vorliebe zum lymphatischen Temperamente und zu erblicher Prädisposition zu haben; und wenn gewisse Hautreize, wie z. B. Hitze, scharfe Substanzen, Terpenthin u. s. w. häufig akute Eczeme erzeugen, so muss man wohl eine Prädisposition annehmen, welche nur auf den günstigen Moment wartete, um auszubrechen.

Während schweren Krankheiten, während Schwangerschaften u. s. w. können Eczeme vollständig verschwinden, um später wiederum zu erscheinen. Es ist daher das Eczem gewiss keine rein örtliche Krankheit, wie neuere Dermatologen behaupten, sondern nur der Ausdruck einer innern Diathese, vielleicht auch einer krankhaften Innervation.\*)

Lange und wiederholte Bäder leisten in allen diesen Formen ausgezeichnete Dienste, daher wir sie auch je nach Alter und Constitution ein- und wo möglich zweimal des Tages von  $\frac{1}{4}$  Stunde bis zu 2 Stunden anwenden lassen.

Sanfte Regenduschen eignen sich besonders bei den chronischen Eczemen des behaarten Kopfes, der Ohren und Gehörgänge, um diese Theile von Schuppen, Krusten und Eiter zu reinigen. Umschläge mit Schwefelwasser wirken reizmildernd und trocknend bei stark exsudirenden und geschwürigen Flächen, wie z. B. an varikösen Unterschenkeln, zertheilend und mazerirend bei Infiltration und Verdickung der Haut, wie z. B. an den Händen u. s. w.

Meist wenden die Kranken diese Compressen sowohl als die Regenduschen gerne an, weil sie sich dadurch er-

---

\*) Erasmus Wilson in Journal of diseases of skin. April 1868.



leichtert fühlen und die Fortschritte der Besserung selbst sehen können.

---

Eine Frau, welche das kritische Alter schon längst hinter sich hatte, wurde von einer erysipelatösen Entzündung beider Beine befallen. Die Haut wurde heiss, roth und bedeckte sich mit Bläschen, die eine ätzende Flüssigkeit enthielten, ein höchst lästiges Beissen erzeugten und endlich zu schuppigen Krusten vertrockneten. Diese Ausschläge wiederholten sich von Zeit zu Zeit unter Fiebererscheinungen und gingen endlich auf einige Stellen des Rumpfs und die obern Extremitäten über.

Ihr Arzt entschloss sich, sie ins Bad Schinznach zu senden, nachdem er sie verschiedentlich aber fruchtlos behandelt hatte.

Sie trank hier das Wasser und machte Waschungen und Ueberschläge damit. Bald fing das Uebel an nachzugeben, die Eiterung hörte auf, die Schuppen fielen ab und die Haut erhielt allmählig wiederum ihre natürliche Farbe. Ebenso gelangte die Kranke wieder zum freien Gebrauche ihrer Beine, um den sie beinahe gekommen war, kurz, nach Verfluss eines Monats verreiste sie, so zu sagen, geheilt.

Im Frühling des folgenden Jahres führte sie ein leichter Rückfall nochmals nach Schinznach und diese zweite Cur hatte einen vollständigen Erfolg.

---

Ein Mann von 35 Jahren, lymphatischer Constitution, litt seit zwei Jahren an einem Hautausschlage, dessen Ursachen ihm unbekannt waren. Er hatte im Frühlinge begonnen und sich hauptsächlich um die Gelenke der Glieder herum ausgebreitet.

Im ersten Jahre hatten besänftigende Tisanen, strenges Regimen und Bäder von Malven- und Eibisch-Abkochung eine fühlbare Besserung hervorgebracht.



Im folgenden Jahre stellte sich auf Vernachlässigung des Regimen und Verkältungen das Leiden stärker und ausgebreiteter wiederum ein. Der Ausschlag ergriff diesmal, von Röthe und unerträglichem Jucken begleitet, auch die Ohren, woselbst ein sehr starkes Schweissen eintrat.

Nachdem verschiedene Behandlungsweisen versucht worden waren, kam er in diesem Zustande nach Schinznach.

Innerliche und äusserliche Anwendung des Wassers bei zweckmässiger Diät brachte bald eine glückliche Wirkung hervor; die Krusten fielen allmählig ab, Jucken und Beissen liess nach, der Schlaf kehrte zurück und die Haut gewann wieder ihre natürliche Farbe.

Am längsten blieben die Ohren krank, nach einer fünfwöchigen Badecur jedoch verliess er Schinznach vollkommen geheilt und geniesst seit 10 Jahren einer unwandelbaren Gesundheit.

---

Ein Mann, 29 Jahre alt, von lymphatischer Constitution, wurde von einer herpetischen Affektion befallen, welche anscheinend mit Erfolg als herpes phlyctenoides behandelt wurde. Aber schon nach drei Monaten entstanden am obern Theile des einen Schenkels wiederum Bläschen, die Haut röthete sich, das Jucken und Brennen wurde beinahe unausstehlich. Bald darauf zeigte sich der gleiche Ausbruch auch auf der andern Seite; zahllose Bläschen, sodann Ausschwitzten reichlicher Flüssigkeit.

Der Arzt behandelte den Kranken wie früher, aber diesmal ohne allen und jeden Erfolg. In der Verzweiflung sandte er ihn nach Schinznach.

Bei seiner Ankunft fanden wir die kranken Hautstellen geröthet, heiss anzufühlen, ziemlich empfindlich und mit einer Menge von Bläschen bedeckt, welche von Stecknadelkopfgrosse einzeln und in Gruppen standen.



Die Flüssigkeit, welche von der kranken Stelle ausgeschwitzt wurde, vertrocknete zu Krusten, welche im Bade abfielen, um nachher sich von Neuem zu bilden.

Nachdem wir dem Kranken vorerst ein kühlendes Abführungsmittel verordnet, liessen wir ihn täglich zwei Bäder von je einer halben Stunde nehmen und sodann Compressen von Schinznacher Wasser auflegen.

Nach vier Tagen fingen Hitze, Brennen und Röthe schon an abzunehmen; allmählig trockneten die Bläschen ein und die Krusten lösten sich ab.

Am Ende der dritten Woche entstand ein leichter Rückfall. Da Verstopfung zugegen war, wurde wiederum ein leichtes Abführmittel verordnet und im Uebrigen die Behandlung fortgesetzt. Der Kranke verliess Schinznach geheilt.

Im nächsten Frühling hatten Erkältungen einen erneuten Rückfall zur Folge, aber die Krankheit zeigte einen milderer Charakter. Die Kur in Schinznach wurde wiederholt und, wie wir wissen, mit dauerndem Erfolge.

---

Ein Mann von 50 Jahren, lymphatischer Constitution, aber kräftig und wohlgenährt, litt schon über zwei Jahre, besonders im Frühling und im Herbste an einer Hautaffektion, welche hauptsächlich die Arme, in geringerem Grade auch die Beine befiel. Auf rothem Grunde bildeten sich die Bläschen in Gruppen; ihr Inhalt, anfänglich hell, trübte sich allmählig; sodann platzten sie und eine gelbliche Kruste entstand.

Der Kranke war schon verschiedentlich, bald mehr, bald minder glücklich behandelt worden, aber nie war die Besserung von einiger Dauer. Künstliche Schwefelbäder und Pillen, die er gleichzeitig nahm, sollen ihn einmal



vorübergehend von seinem Leiden sogar befreit haben. So kam er aus eigenem Antrieb und auf gut Glück nach Schinznach, um einen Versuch mit natürlichem Schwefelwasser zu machen. Die Kur liess sich gut an, die Bläschenbildung hörte auf, die Krusten fielen ab, die rothen Flecken erblassten und verschwanden gänzlich, so dass der Kranke sich schon geheilt glaubte, als auf einmal während der Nacht, unter heftigem Jucken und Brennen, das Leiden wieder erschien. Trotz grosser Entmuthigung liess sich der Kranke bereden, den Gebrauch des Schinznacher Wassers fortzusetzen und der Erfolg war günstig. Nach sechs Wochen war er geheilt, verliess jedoch Schinznach nicht ohne die geheime Furcht vor einer Rezidive, welche übrigens nicht erfolgte.

#### *Eczema rubrum.*

Das Eczem erscheint unter sehr verschiedenen Formen, welche früher als selbständige Krankheiten betrachtet und behandelt wurden. Erst die neuern Dermatologen zeigten, dass eine Menge von Affektionen, welche je nach Sitz, Dauer und Grad ihrer Entwicklung verschiedene Namen erhalten und das Studium der Hautkrankheiten unendlich erschwert hatten, hieher gehören.

Weitaus am häufigsten begegnen wir in der Praxis dem Eczema rubrum. Sein Auftreten ist intensiver, die begleitende Röthe und Anschwellung der entzündeten Haut bedeutender, als bei den übrigen Eczema-Formen. Die erkrankte Hautstelle nässt stärker, bald entstehen darauf Bläschen, bald wird dieselbe trocken und schilferig, oder es bilden sich Krusten. Zugleich sind diese Vorgänge von jenem brennendem Jucken begleitet, welches das Eczem stets auszeichnet. Wenn es heilt, so bleibt an der Stelle eine dunklere Färbung zurück.



Sehr häufig befällt diese Affektion die Geschlechtstheile, den Anus, den Nabel, die Brustwarzen; noch öfter ergreift sie den behaarten Theil des Kopfes, das Gesicht, die Ohren, Hände, Füsse und besonders die Gelenke der Glieder. Es braucht kaum bemerkt zu werden, dass das Erscheinen dieser hartnäckigen Affektionen an den genannten Theilen der Heilung keinen Vorschub leistet; die Kopfhaare z. B. bilden ein grosses Hinderniss der Behandlung, die Bewegungen der Gelenke reizen die Entzündung, und Höhlen, wie z. B. die Gehörgänge, sind nicht leicht zugänglich und bergen gerne die Absonderungsprodukte.

Die unbestrittene Heilwirkung der Schinznacher Quelle in dieser Klasse von Hautkrankheiten verdient die Aufmerksamkeit sowohl der Kranken, welche daran leiden, als auch der Aerzte, denn jene finden hier nicht nur Linderung, sondern sehr häufig Heilung.

---

Herr W., ehemaliger Militär, 50 Jahre alt, wurde dermassen von nässenden Flechten an den Ohren befallen, dass die äussern Gehörgänge sich in Folge der Anschwellung bereits zu verschliessen drohten und Patient deshalb einerseits völliger Taubheit, anderseits höchst trauriger, moralischer Niedergeschlagenheit entgegenging.

Er litt schon mehrere Monate daran, als ihm sein Arzt die Bäder zu Schinznach verordnete.

Patient trank das Wasser in mässiger Gabe und nahm regelmässig zwei Bäder des Tages, welche letztere bald einen starken und allgemeinen Badausschlag hervorriefen. Die Wirkung des Wassers war günstig, die Geschwulst der Ohren nahm merklich ab, die Gehörgänge öffneten sich wieder, so dass der Kranke das Vergnügen der Unterhaltung wiederum geniessen konnte. Bald hatte auch die Haut ihre natürliche Weichheit und Farbe wieder erlangt.



Nach 5 Wochen und zweimaligem Badausschlage verliess Herr W. Schinznach glücklich und vollkommen geheilt. Seitdem ist er öfter wieder aus Erkenntlichkeit hieher gekommen.

---

Ein junger Mann, welcher scrophulös, übrigens aber gesund und nie an Syphilis krank gewesen war, litt an Eczema scrotale. Die Haut des scrotums war verdickt, von Zeit zu Zeit wurde sie roth und brennend, juckte und sonderte eine zähe Flüssigkeit ab, welche zu gelblichen Krusten vertrocknete. Die Krankheit trotzte allen Heilmitteln, welche die Aerzte schon angewandt hatten.

Eine Badekur in Schinznach brachte eine bedeutende Besserung zu Stande, ohne jedoch die Krankheit vollständig zu unterdrücken.

---

Ein juckender Bläschenausschlag, welcher scheibenförmig die Brustwarzen, besonders bei Frauen, umgibt, ist unter dem Namen eczema mammarum bekannt. Dem Badarzte kommt er gewöhnlich erst in seinen späteren Perioden, als eczema rubrum zu Gesichte und zur Behandlung. Die Haut ist dann roth, verdickt, meist nässend und juckt auf unerträgliche Weise.

Eine junge Frau litt an dieser Hautkrankheit, welche zugleich auch den behaarten Kopf und die Ohren ergriffen hatte und die nach ihrer Ueberzeugung besonders intensiv geworden war, seitdem sie ihr Kind gestillt hatte.

Während ihres Aufenthaltes in Schinznach hatte sie erst mehrere kleine Rückfälle, wurde dann aber schliesslich bedeutend gebessert. Im Laufe des folgenden Winters kehrte das Leiden vorübergehend wieder an, jedoch in erträglicher Weise. Eine zweite Kur beseitigte es gänzlich.

---



## 2. Impetigo, Krustenflechte.

Bei dieser Hautkrankheit bilden sich Pusteln unter der Oberhaut, welche aufbrechen und Eiter sezerniren. Dieser vertrocknet zu dünnern oder dickern Krusten und bildet so eine Decke über die erkrankte Hautstelle, welche sowohl selbst, wie auch die umgebende Haut geschwollen und infiltrirt ist. Unter den Krusten sickert manchmal Eiter hervor, dessen Quantität oft Blutmischung und Gesundheit in hohem Grade beeinträchtigt. Der Sitz der Krankheit ist an Gesicht, Kopf, Rumpf und vorzüglich an den Gliedern.

Sie ist stets von Jucken und Brennen begleitet, welche sich bis zu wirklichem Schmerz steigern können. Selbst wenn Heilung eingetreten ist, bleibt die Haut noch einige Zeit empfindlich und roth.

Die Ursachen der Impetigo sind unbekannt, wahrscheinlich liegen sie in konstitutionellen Verhältnissen, da sie häufig bei Kindern mit der Dentition und mit Skrophulose, bei ältern Leuten mit mangelhafter Ernährung zusammentrifft.

Die Thermalkur in Schinznach wirkt im Allgemeinen sehr günstig bei dieser Affektion, nur muss die Anwendung derselben eine mildere sein, als beim Eczem, und sich nach dem Alter, Kräftezustand und nach der Ausdehnung der Krankheit richten.

---

Frau R., 43 Jahre alt, von lymphatischer Constitution, litt seit 5 Monaten an Krustenflechte beider Handrücken, diese waren in grosser Ausdehnung geschwollen und mit dicken braunen Borken bedeckt, welche eine ausschweissende ichoröse Flüssigkeit ersetzte, sobald sie abgefallen waren.

Einen Monat lang trank die Kranke regelmässig, Morgens nüchtern das Wasser von der Quelle und er-



zweckte durch je zwei Bäder des Tages den gewünschten Badausschlag.

Sie verreiste geheilt; ihr Leiden liess keine Spur zurück und kehrte auch nie wieder.

Herr v. C., ein ehemaliger Soldat, 54 Jahre alt, von biliös-sanguinischem Temperament, kam nach Schinznach, um sich an einer Krustenflechte behandeln zu lassen, welche ihren Sitz an der innern Fläche der Schenkel und am Rücken hatte. Wenn die Borken sich ablösten, so floss eine scharfe Feuchtigkeit aus der erkrankten Stelle und inkrustirte dieselbe von Neuem.

Die Haut war sehr roth und juckte so unausstehlich, dass der Kranke fast Tag und Nacht keine Ruhe finden konnte und dadurch ausserordentlich geschwächt wurde.

Herr v. C. machte eine doppelte Kur und wir hatten das Vergnügen, einen Erfolg davon zu sehen, welcher unsere Erwartungen noch übertraf. Die Affektion heilte, Schlaf, Verdauung, Kräfte und Gesundheit kehrten zurück. Er verliess Schinznach vollkommen hergestellt und seit 10 Jahren erfolgte, wie wir vernommen haben, kein Rückfall. —

### 3. Sycosis, mentagra, Bartflechte.

Es ist diess eine idiopathische Entzündung der Haarbälge, welche besonders die behaarten Stellen an Gesicht, Kinn, Oberlippe und Wangen in kleinerer oder grösserer Ausdehnung befällt. Kleine Knötchen bilden sich allmählig zu Pusteln aus, welche stets ein Haar umschliessen; nach einigen Tagen bersten die Pusteln und vertrocknen sammt ihrem Inhalte zu Krusten, unter denen eine infiltrirte Stelle sich birgt. Die Sycosis unterscheidet sich von der Impetigo dadurch, dass sie immer nur sparsam eitert und wenig schmerzt.



Es gibt auch eine parasitäre Form; Pilze entwickeln sich nämlich in der Wurzelscheide der Haare, zerstören dasselbe und reizen dessen Umgebung, bis Entzündung und Wucherung des Papillarkörpers entsteht.

Hier ist der Pilz die Ursache der Krankheit, aber über die Veranlassung der entzündlichen Form sind wir noch völlig im Unklaren, wenn man auch Diätfehler, örtliche Reize etc. anzugeben pflegt.

Wir kommen häufig in den Fall, Sycosis in Schinznach zu behandeln und lassen seit Jahren und zwar in beiden Formen die Epilation vornehmen, wenn sie gestattet wird, und nachher das Schwefelwasser in Form von Bädern, Umschlägen und Duschen mit möglichster Consequenz anwenden.

Obschon wir wissen, dass Rezidiven gerne wiederkehren, so können wir im Allgemeinen doch recht gute Erfolge notiren.

---

Ein junger kräftiger Mann, 30 Jahre alt, litt seit mehreren Jahren an dieser Krankheit, welche sich zusehends verschlimmerte. Er unternahm eine Kur in Schinznach und glaubte sich nach einem Monate fast gänzlich geheilt; es blieben von der Affektion, welche bisher der strengsten Diät und den gewöhnlichen äussern Mitteln getrotzt hatte, nur einige verhärtete Pusteln zurück, welche fortwährend neue Krusten nach sich zogen.

Während des folgenden Winters vermehrten sich die Pusteln am Kinn und zeigten sich selbst im Schnurrbart. Verschiedene Mittel, hauptsächlich äusserliche, wurden ohne Erfolg angewandt; am besten wirkte noch die rothe Präzipitatsalbe.

Endlich unternahm man eine energische Behandlung und wandte Merkurialfriktionen mit schweisstreibenden



Getränken an, nach Art der antisyphilitischen Kuren. Das Uebel schien sich zu bessern, aber kaum war die Kur beendet, so erschienen die Pusteln wieder zahlreicher als vorher. Der Kranke begab sich zum zweiten Male nach Schinznach und wurde dauernd geheilt.

#### 4. *Acne vulgaris*, boutons, Finnen.

In Folge einer chronischen Entzündung der Talgdrüsen und der in sie einmündenden Haarbälge bilden sich geröthete Knötchen aus, deren Spitze sich zur Eiterpustel umwandelt, welche sodann vertrocknet und je nach ihrer Grösse und Dauer eine kleine Induration zurücklässt.

Individuen, welche diese Disposition haben, besitzen gewöhnlich eine sehr fette Haut, weil die Talgdrüsen mehr produziren, als für Erhaltung des normalen Zustandes nöthig ist. Unter gewissen Bedingungen erstarrt der Talg in den Gängen, dehnt sie aus, sodass ein Druck auf die Wände entsteht, welcher allmählig die Entzündung einleitet.

Die *Acne* erscheint vorzugsweise im Gesicht, aber auch häufig und zwar gleichzeitig im Genicke, an Schultern und Brust, ohne zu jucken oder zu schmerzen. Das Entwicklungsalter wird hauptsächlich von ihr betroffen, sie kann sodann aber über diese Periode hinaus fort-dauern.

#### *Acne rosacea*, couperose, Kupferhandel.

Diese Form ist hartnäckiger und lästiger. Es entstehen am öftesten an der Nase, aber auch an Wangen, Stirn und Kinn dunkelrothe, congestionirte Stellen, welche mit oberflächlichen, sichtbaren Blutgefässen durchzogen sind. Auf diesen Flächen erheben sich, bald mehr, bald weniger zahlreich spitze Knötchen, welche denselben Verlauf nehmen, wie die *Acne vulgaris*, aber der indurirte



Rückstand zertheilt sich nicht so leicht, sondern dient bei längerer Dauer der Krankheit dazu, der Haut eine unebene, blauröthliche, vasculöse Beschaffenheit zu geben.

Die Acne rosacea ist oft Folge einer gewissen Familien-Anlage, oft Anzeige von Störungen in den Unterleibsorganen, von Unregelmässigkeit in der Blutvertheilung und vielleicht sogar von Alteration der Hautnerven.

Eine kräftige Badekur in Schinznach, Seifenwaschungen an den affizirten Stellen, innerlicher Gebrauch von milden abführenden Mineralwassern haben uns vielfach die besten Dienste geleistet. Bei längerer Fortsetzung alkalischer Waschungen und Abreibung mit Flanelle bleiben häufig die Ausbrüche zurück. Bei Acne rosacea dürfte diess das höchste Ziel sein, da man kaum erwarten darf, die Röthe und Hypertrophie der Haut zu beseitigen.

#### 5. Pityriasis, Kleienflechte.

Von den verschiedenen Formen, unter welchen diese Hautkrankheit erscheint, heben wir die Pityriasis capitis, Kopfschabe, hervor, da sie in Schinznach häufig zur Behandlung kommt.

Es erzeugen sich bald auf kleineren, bald auf ausgedehnteren Stellen der behaarten Kopfhaut feine, staubähnliche Epidermisschüppchen, welche sich leicht ablösen und immer von Neuem reproduziren. Diese Hautstellen jucken und zeigen sich nach Entfernung der Schüppchen unregelmässig geformt, röthlich und rauh anzufühlen.

Die Pityriasis ist oft recht hartnäckig und rezidivirt gern. Allgemeine Bäder und Regenduschen auf die kranken Stellen heilen diese Form gewöhnlich. Um Rezidiven zu verhüten, müssen alkalische Waschungen bei konsequenter Reinlichkeit noch längere Zeit nach der Kur fortgesetzt werden.



## 6. Psoriasis, trockene Schuppenflechte.

Diese Hautkrankheit verdient um so mehr Aufmerksamkeit, als sie nach dem Eczem die allerschäufigste und in Beziehung auf Rezidiven äusserst hartnäckig ist. Obgleich sie sich hauptsächlich auf der Streckseite der Glieder, an Ellenbogen, Vorderarmen, Knien und Unterschenkeln zu fixiren liebt, so befällt sie dennoch häufig den behaarten Kopf, den Rücken, die Handteller und Fusssohlen, verschont überhaupt keinen Theil des Körpers.

Die Psoriasis entsteht mit kleinen, zerstreuten, rothen Punkten und breitet sich aus, indem die Ränder immer mehr gesunde Haut in ihren Bereich ziehen; es entstehen trockene, röthliche Flecken von höchst verschiedener Form und Ausdehnung, welche in Folge der Hyperämie etwas erhaben sind, leicht jucken und etwas bluten, wenn sie gekratzt werden. Auf diesen Flecken lagern weissliche Schuppen von verschiedener Grösse und Dicke, welche aus Epidermiszellen bestehen und sich leicht ablösen lassen.

Die Verschiedenheit des Ausschlages, das Aussehen, die Grösse und Gestalt der Flecken und Schuppen haben früher Anlass zur Bildung vieler Unterarten der Krankheit gegeben, bis Hebra nachwies, dass es nur verschiedene Entwicklungsstufen seien. Wenn die Flecken heilen, so erblassen sie von der Mitte aus, sodass alsdann nur noch röthliche, gewundene Linien übrig bleiben. An den Händen und Füissen tritt die Psoriasis manchmal unter Erscheinungen auf, welche sie kaum vom Eczem unterscheiden lassen, und an den nämlichen Stellen kommt auch eine Psoriasis syphilitica vor, die nur einer innern Behandlung weicht.

Ausser der anerkannten Erblichkeit dieser Ausschlagsform, welche sich mit gewissen Sprüngen durch ganze Familien hindurchziehen kann, kennt man keine Ursachen



der Entstehung; ja sie befällt meistens die kräftigsten und gesündesten Individuen im besten Alter, selten Kinder und Greise.

In Betreff des eigentlichen Wesens der Krankheit gibt die interessante Beobachtung von Dr. G. Passavant,\*) dass in Folge ausschliesslich animalischer Kost die Psoriasis heilt, höchst bedeutungsvolle Winke. Danach wäre die Psoriasis allerdings keine örtliche, sondern eine durch mangelhafte Blutbereitung bedingte Krankheit. Sie kann, wie einzelne Fälle zu beweisen scheinen, unter Umständen anstatt der Epidermis das Schleimhaut-Epithelium befallen und als Katarrh verlaufen. Es gibt tüchtige Praktiker, welche sich eine solche intime Beziehung zwischen Krankheiten der äussern Haut und denen der Schleimhäute nicht ausreden lassen. Und wenn man sich auch hüten muss, gewissen Schwächen der Lehre von Krasen und Schärfen beizupflichten, so treffen wir doch hier auf ein Räthsel, das noch zu lösen ist.

Die Behandlung ist sehr schwierig, oft undankbar, Bäder bilden den Kern derselben. Wir empfehlen stets lange Bäder, wo möglich zwei des Tages, um die Haut tüchtig zu mazeriren. Eine kräftige Abreibung mit grüner Seife nach jedem Bade und der innerliche Gebrauch des Arseniks unterstützen wesentlich die Wirkung der Schwefelbäder.

Die Kranken werden gewöhnlich sehr bald erleichtert, die Epidermisschüppchen lösen sich ab, die Infiltration der Haut mindert sich, das Jucken verschwindet und es ist uns oft vorgekommen, dass die Psoriasis nach einer tüchtigen Badekur völlig geheilt wurde, aber wir kennen

---

\*) Archiv der Heilk. von Wunderlich, Roser und Griesinger, p. 251. 1867.



keinen Fall, welcher mehrere Jahre hindurch ohne Rückfall geblieben wäre.

---

Ein junger Mann von 25 Jahren litt seit 9 Jahren an Psoriasis und kam, nachdem er Alles gethan, um sich von dem Uebel zu befreien, ohne zum Ziele zu gelangen, nach Schinznach. Während vier Wochen nahm er täglich zwei lange Bäder und nach jedem eine Abreibung mit grüner Seife. Da er zu Hause schon sehr lange Arsenik genommen hatte und vielleicht desshalb ziemlich mager geworden war, so liessen wir denselben während der Kur aussetzen.

Die Flecken wurden kleiner und blasser, aber mehrere blieben gleichwohl unverändert bis zur zweiten Kur im folgenden Jahre, wo Patient vollständig geheilt wurde. Wir sahen ihn zu einer dritten Kur eintreffen und er war immer noch ohne Rückfall.

---

Ein Mann von 35 Jahren von blühender Gesundheit litt seit 15 Jahren an Psoriasis guttata, welche zuerst nur an Knien und Ellenbogen, nach und nach aber dann am ganzen Körper auftrat, indem sich die tropfenähnlichen Flecken vergrösserten, mit Schüppchen bedeckten, schilferten und juckten. Er hatte schon verschiedene Behandlungsweisen durchgemacht, war auch schon einmal während mehrerer Monate frei geblieben, aber schliesslich immer wieder von den fatalen Rezidiven befallen worden.

Wir liessen ihn während einer vierwöchigen Badekur Schmierseife und Arsenik gebrauchen, worauf er Schinznach verliess und von seinem Ausschlage gänzlich befreit war. Weitere Nachrichten fehlen.

#### 7. Prurigo.

Die Prurigo zeigt sich mit kleinen flachen Knötchen, welche vereinzelt besonders an Rücken und Gliedern stehen



und von der Farbe der Haut nicht verschieden sind. Wird ein solches Knötchen geritzt und gepresst, so ergiesst sich ein Tröpfchen wässriger Flüssigkeit. Das Jucken ist sehr heftig und veranlasst stets lebhaftes Kratzen, sodass die Knötchen gewöhnlich zerkratzt und mit braunen, trockenen Blutkrüstchen bedeckt erscheinen. In der Regel sind die Leisten- und Achseldrüsen bei dieser Affektion angeschwollen.

Manchmal fixirt sich die Krankheit an den Genitalien, wo in Folge von Jucken und Kratzen mehr oder weniger bedeutende Veränderungen entstehen, manchmal sind auf der Haut gar keine Erscheinungen, sodass man die Prurigo als Nervenaffektion auffassen möchte, wie überhaupt die subjektiven Erscheinungen zu den örtlichen in keinem Verhältnisse stehen.

Auch hier müssen wir gestehen, dass wir die Ursachen der Prurigo nicht kennen, so viele derselben auch angegeben werden. Sie befällt jedes Alter und zu allen Jahreszeiten.

Die Behandlung vermag Nachlass des Juckens, Aus- eb- nung der Haut, vorübergehende, manchmal selbst längere Besserung, aber keine Heilung zu gewähren.

Wir wenden die Bäder bei dieser Krankheit stets lang und in höherer Temperatur mit Erfolg an.

#### 8. Parasitäre Hautkrankheiten.

Wenn pflanzliche und thierische Organismen die Haut zur Entwicklungsstätte wählen, so rufen sie in derselben bestimmte anormale Veränderungen hervor, welche wir als Hautkrankheiten bezeichnen.

Die pflanzlichen Parasiten, zur Cryptogamen-Familie der Pilze gehörend, fixiren sich immer in der innern weichen Schichte der Epidermis, breiten sich in Folge ihrer Entwicklung aus und werden nur mechanisch auf



andere Stellen desselben Körpers oder auf andere Individuen übertragen.

Die animalischen Parasiten bleiben entweder auf der Haut, oder, wie die Krätzmilbe, die wir allein hier erwähnen, unter der Epidermis. Vermöge grösserer Lokomobilität und Lebensfähigkeit gehen sie leichter auf andere Körper über und breiten sich rascher aus.

Die Erscheinungen, welche die Parasiten auf der Haut bewirken, sind sehr verschiedener Natur; bald entstehen Schüppchen, bald Bläschen und Pusteln, bald Borken und Abscesse, je nach der Art des Parasiten, je nach Dauer und Ausdehnung des Leidens; je nach Constitution des befallenen Körpers.

Wenn diese Krankheit sich selbst überlassen bleibt, so ist die Dauer unbestimmbar: sie kann heilen, aber viel öfter noch gesellen sich Complicationen und Störungen hinzu, welche das Allgemeinbefinden in hohem Grade beeinträchtigen. Seitdem die Wissenschaft die Parasiten in ihrem innern Wesen erkannt hat, haben die Aerzte auch Mittel und Wege gefunden, dieselben zu zerstören und so die Krankheiten zu heilen, welche früher zu den langwierigsten und ekelhaftesten zählten.

Die alleinige Ursache dieser Krankheiten ist der Parasit, welcher sich von einem Individuum aufs andere übertragen lässt und unter günstigen Bedingungen erhält und fortpflanzt; dazu scheint aber immerhin eine gewisse Prädisposition nöthig zu sein, da die Parasiten unter begünstigenden Umständen häufig nicht haften, ja selbst nur gewisse Altersperioden und Constitutionen befallen.

#### *Tinea favosa*, Erbgrind.

Diese Krankheit der Haarwurzeln, fast nur auf der behaarten Kopfhaut vorkommend, verdankt ihre Existenz einem Pilze, dem *Oidium Schönleinii*, welcher den Haar-



balg durchlöchert und atrophisch macht, dabei aber eine Exsudation erzeugt, die mit Pilzmasse zu Krusten vom Ansehen der Honigwaben vertrocknet.

Bis man die parasitische Natur der Krankheit erkannte, suchte man sie innerlich zu heilen, wesshalb sie in frühern Zeiten zu einem ebenso langwierigen als gefährlichen Leiden gestempelt wurde.

Ehmals kam die *Tinea favosa* in Schinznach öfter zur Behandlung, gegenwärtig aber sind diese Fälle selbst in der Spitalpraxis zur Seltenheit geworden.

Wir behandeln sie mittelst Epilation, Abseifung mit grüner Seife, lange dauernden Bädern, wobei der Kopf rücklings ins Wasser gesenkt wird, und Regenduschen auf die affizirte Stelle.

#### *Tinea tonsurans.*

Ein Pilz, *Trichophyton tonsurans*, umgibt den Haarschaft mit einer asbestartigen Scheide und breitet sich von da auch auf der umgebenden Epidermis als weisslicher Beschlag aus; die ergriffenen Haare werden durch Entziehung ihrer Nahrung so spröde, dass sie über der Oberfläche abbrechen und daher kahle Stellen hinterlassen. Vorzugsweise sitzt diese Affektion auf dem behaarten Kopfe, verbreitet sich aber auch über den Bart, wo sie als parasitäre Form der *Sycosis* erscheint, steigt selbst auf den Vorderarm, Handrücken und die Nägel herab.

Sie entsteht in der Form von rundlichen Flecken, welche mehr oder weniger geröthet und über der Haut erhaben sind; im spätern Verlaufe folgen je nach Sitz und Entwicklungs-Periode Bläschen, Pusteln und selbst Tuberkeln, stets in kreisförmiger Gruppierung. Bei längerer Dauer der Krankheit vertrocknet der Eiter zu Krusten und entsteht Verhärtung der Haut, in Folge



dessen sodann Oblitteration der Haarfollikel, manchmal Selbstheilung mit bleibender Kahlheit.

Neuere Autoren haben noch gewisse andere Hauteruptionen, welche sich durch ihre kreisförmige Ausbreitung charakterisiren, wie z. B. das Eczema marginatum auf die Mitwirkung des *Trichophyton tonsurans* zurückgeführt und dasselbe zum Theil nachgewiesen.

Die *Tinea tonsurans* belästigt, abgesehen von den Unannehmlichkeiten ihrer äussern Erscheinung, durch ein anhaltendes Jucken und Brennen, ja sie kann selbst der Gesundheit im Allgemeinen nachtheilig werden, wenn auch in weit geringerem Grade als die *Tinea favosa*.

Wir haben diese Krankheit in ihren verschiedenen Stadien vielfach in Schinznach beobachtet und behandelt. Nach Erweichung und Entfernung der Krusten lassen wir gewöhnlich die Epilation vornehmen, sodann Bäder, Umschläge, Lokalduschen und Seifenwaschungen anwenden, um die Pilze zu zerstören und können in Folge dieser Behandlung nicht nur hinsichtlich der örtlichen Affektion, sondern auch der Complicationen und Folgekrankheiten gute Erfolge notiren.

Ein Mann von 54 Jahren bemerkte auf einmal, dass er seinen Bart an gewissen Stellen nicht mehr zu rasiren brauchte, indem derselbe von selbst weggegangen war. Wäre diess gleichmässig gewesen, so hätte er sich leicht über den Verlust getröstet, aber der Bart sah nur unregelmässig zernagt und ausgebissen aus, sodass die Ueberzeugung, es sei ein krankhafter Prozess zugegen, und noch mehr die Besorgniss, die Krankheit möchte nach oben in die Haupthaare fortkriechen, ihn zum Arzte trieben.

Dieser erkannte sofort den Grund des Leidens und sandte den Clienten nach Schinznach, wo er geheilt wurde.



Eine Dame besuchte ihren zwölfjährigen Sohn, welcher in Paris im Collège war, und bemerkte mit Schrecken, dass er auf dem Scheitel eine thalergrosse kahle Stelle hatte. Zur Rede gestellt, erwiederte der Knabe, dass mehrere seiner Mitschüler diess auch hätten und dass man es leicht verdecken könne. Die Antwort genügte jedoch der besorgten Mutter nicht; sie stellte ihn einem Dermatologen vor, welcher eine Kur in Schinznach ordnete, wo der Knabe geheilt wurde.

Ein Bauer hatte ein Rind, welches sich beim Liegen öfter an seinem Nachbarn scheuerte. Nach einiger Zeit zeigten sich bei beiden Rindern an den entsprechenden Stellen rundliche kahle Flecken. Da der Bauer hierin eine flechtenartige Hautkrankheit zu erkennen glaubte, wusch er die affizirten Stellen öfter mit Wasser, war aber sehr unangenehm überrascht, als er nach einiger Zeit selber zuerst Jucken und alsdann Pusteln am Kinne entstehen fühlte.

Nachdem er eine Zeit lang unzweckmässige Hausmittel angewendet hatte, kam er mit einem Kinn, welches in Folge der Infiltration und Krusten zur unförmlichen Masse geschwollen war, nach Schinznach.

Mehr aus der Erzählung, als aus der Anschauung schloss ich auf Uebertragung einer Sycosis und behandelte ihn nach der oben angegebenen Methode.

Nach fünf Wochen war er geheilt und blieb geheilt, wie ich mich durch persönliche Anschauung seitdem öfter überzeugt habe.

#### Pityriasis versicolor.

Dieses Hautleiden ist sehr verbreitet und besteht in Flecken, welche bald hell-, bald dunkelbraun, von ver-



schiedener Form, bald einzeln und klein, bald in grössern Gruppen und in handgrosser Ausdehnung, vorzugsweise am Rumpfe vorkommen. Sie jucken bald mehr, bald weniger, werden gekratzt und schilfern sich alsdann kleienartig ab. Diese Abschilferung besteht aus Epidermisschuppen und einem Pilze, dem *microsporon furfur*, welcher die Ursache der Flecken ist. Die *Pityriasis versicolor* kommt nur bei Erwachsenen vor, kann von selbst verschwinden und auch rezidiviren. In Schinznach wird sie sicher geheilt.

---

Ein junger gesunder Mann war über den ganzen Körper mit *Pityriasis* bedeckt; mit Ausnahme des Gesichts und der Hände war die gesammte Haut von braunen, zusammenfliessenden Flecken in der Weise eingenommen, dass die natürliche Hautfarbe nur noch kleine Flecken auf braunem Grunde bildete. Wenn man mit dem Fingernagel über einen dieser braunen Flecken fuhr, so lösten sich dünne Schüppchen ab. Das Jucken war leicht, aber unaufhörlich und daher höchst unangenehm.

Dieser Fall war einer der ausgezeichnetsten seiner Art und hatte bisher allen Kuren getrotzt. Wir verordneten dem Kranken täglich zwei lange Bäder zu nehmen, nachdem er sich jeweilen zuvor hatte mit grüner Seife tüchtig abreiben lassen. Es entwickelte sich hierauf bald ein starker Badausschlag, mit welchem nach drei Wochen die *Pityriasis* verschwand.

---

### Scabies, Krätze.

Die Krätze ist eine durch den *Acarus scabiei*, eine Trachealarachnide, erzeugte Hauteruption, kenntlich an den Gängen, welche das Thierchen in der Epidermis



gräbt, an den Bläschen, welche sich in Folge des Reizes durch die Brutstellen bilden, an dem heftigen Jucken, welches den Kranken, besonders nächtlicher Weile quält.

In Folge des Kratzens oder unzweckmässiger Behandlung können recht schlimme Nebenerscheinungen hervorgerufen werden, welche früher, als man in Folge unrichtiger Anschauung die Krätze durch innerliche Mittel heilen zu müssen vermeinte, von höchster Bedeutung gewesen sein müssen; heut zu Tage, wo man in der Therapie der parasitären Krankheiten grosse Fortschritte gemacht hat, kann man die Beschreibungen, welche ältere medizinische Schriftsteller\*) von den Folgekrankheiten der Krätze, von Zurücktreibung und metastatischen Eiterungen hinterlassen haben, nur dann begreifen, wenn man jenen historischen Standpunkt gehörig würdigt.

Vor Alters wurden sehr viele Krätzige und zwar stets mit vollständigem Erfolge in Schinznach behandelt; seitdem man die Krätze aber ebenso schnell und angenehm, als billig in den betreffenden Anstalten heilt, ist sie selbst in unserm Badspitale eine Seltenheit geworden, und es sind nur noch ihre Nachkrankheiten, wie Hautgeschwüre, Infiltrationen oder Complicationen mit Scrophulose, welche solche Kranke unsere Schwefelthermen aufsuchen und da die gewünschte Heilung finden lassen.

#### 9. *Urticaria chronica*, Nesselsucht.

Gewöhnlich mit gastrischen Symptomen verbunden, tritt die Nesselsucht mit Hauterhabenheiten auf, welche sich in Beziehung auf Form, Ausdehnung und Dauer verschieden verhalten, aber stets mit einem lästigen Jucken und Brennen begleitet sind.

Sie kann oft Monate und Jahre hindurch dauern, nur zu bestimmten Stunden des Tages oder der Nacht, oft

---

\*) Autenrieth und Schönlein.



nach längern Unterbrechungen ohne bekannten Grund wiederkehren, wie wir überhaupt nur einige Veranlassungen, aber keineswegs ihre wirklichen Ursachen kennen.

Unter ersteren figuriren viele Speisen und Arzneimittel, Insektenstiche, Temperaturverhältnisse, gewisse Krankheitszustände und Gemüthsaffekte, also sowohl reine Nerveneinflüsse als vorübergehende oder dauernde Aenderungen der normalen Blutmischung.

Wir wären im Stande, eine Menge ausgezeichnete Heilerfolge in Fällen von chronischer Nesselsucht, besonders auch beim kindlichen Alter aufzuzählen; es bleibe indessen bei folgenden.

---

Herr A., ein Künstler von 35 Jahren, lymphatisch-biliösem Temperamente, und durch seinen Stand zu einer sitzenden Lebensweise gezwungen, litt seit 6—7 Monaten an chronischer Nesselsucht, deren Ursachen er durchaus nicht kannte und welche sich jeden Morgen mit übermässigem Jucken einstellte. Die Wiederkehr des Uebels war so regelmässig, dass man nach gewissen Stunden keine Spur davon wahrnahm; ausserdem war die Gesundheit des Hrn. A. durchaus nicht gestört und sein Magen verdaute vollkommen gut.

Die Kur, welcher Patient sich zu Schinznach unterwarf, entwickelte anfangs die Krankheit; nachdem aber der Badausschlag erschienen war, verschwand sie zugleich mit einem chronischen Husten, ohne Zweifel durch Ableitung der nämlichen Quelle von „Schärfen“, welche sich auch auf der Schleimhaut der Luftwege festgesetzt hatten. —

---

Eine korpulente und rüstige Dame bekam beim Antritte des kritischen Alters, meistens des Nachts sehr heftig juckende und beissende Nesselausschläge, welche



bald am Leibe, bald an den Gliedern auftraten und verschwanden, ehe Patientin sich dessen versah.

Die dagegen verordnete innerliche Medication, Waschungen, Haus- und andere Bäder verschiedener Zusammensetzung brachten höchstens vorübergehende Erleichterung zu Stande, so dass die Aerzte in nicht geringe Verlegenheit geriethen und dies um so mehr, als sie bei ihren Besuchen meist nicht die geringste Wahrnehmung auf der Hautoberfläche übrig fanden, Patientin aber wurde angegriffen, muthlos und niedergeschlagen.

Unter diesen Umständen kam sie endlich nach mehrjährigem Leiden ins Bad Schinznach. Hier erfreute sie sich bald einiger Erleichterung und ruhiger Nächte; die Quaddeln wurden, wenn sie kamen, sparsamer. In der Blüthezeit des Bade-Ausschlages dagegen traten dieselben wieder allgemeiner und lästiger auf, verloren sich sodann jedoch mit der Desquamation des Exanthems allmählig ganz und die Nächte wurden ruhig.

Den folgenden Winter stellte sich das Uebel neuerdings, jedoch in milderer Weise ein, bis endlich eine während des Sommers wiederholte Badekur in Schinznach die ersehnte Gesundheit bleibend zurückbrachte. —

---

Ein dreijähriges Mädchen litt ebenfalls nächtlicher Weile und in solchem Grade an diesem Uebel, dass das sonst so muntere Kind durch Beraubung seiner nächtlichen Ruhe allmählig in Gesundheit und Entwicklung sehr zurück kam.

Schinznach beseitigte die eingewurzelte Krankheit nach einer, innerhalb zwei Jahren wiederholten Kur, vollständig. Jedesmal waren Badausschlag und Abschuppung der Oberhaut allgemein und bedeutend. —

---

Ein siebenjähriges Mädchen, von lymphatischer Constitution, war seit Monaten von chronischer Nesselsucht gequält, als es ins Bad Schinznach kam. Eine vierwöchige



Trink- und Badekur heilte das lästige Uebel nicht allein bleibend, sondern äusserte auch auf ihr Allgemeinbefinden einen nachhaltigen und wohlthätigen Einfluss.

#### 10. Lupus exulcerans, fressende Flechte.

Obschon dieses Leiden auf der Haut verläuft, so nähern wir uns dennoch mit ihr dem Gebiete der scrophulösen Affektionen, wie dies so häufig durch begleitende Erscheinungen, Habitus, Ozæna und Drüsenanschwellungen bewiesen wird.

Der Lupus entsteht unter den Erscheinungen einer chronischen Entzündung mit Ablagerung degenerirter Bindegewebszellen, welche grosse Neigung haben, langsam zu zerfallen.

Auf anscheinend gesunder Haut bilden sich Knötchen; diese sind zuerst hart, selbst bei der Berührung schmerzlos, schilfern leicht ab und können sehr lange Zeit in diesem Zustande beharren. Ohne bekannte Ursache schwellen sie dann irgend einmal an, röthen sich, erweichen sich und fliessen zu einem Verschwärungsprozesse zusammen. Die Geschwüre zeigen ein ungleiches, schwammiges, zerrissenes Aeussere mit fötider Absonderung, welche zu Borken vertrocknet. Unter denselben schreitet der ulzeröse Prozess fort, geht manchmal mehr der Oberfläche nach, dringt manchmal in die Tiefe, bis Knorpel oder Knochen Halt gebieten. Hier hört der Prozess auf, aber er schliesst mit einer weisslichen, gespannten Narbe, oft mit hässlichem Substanzverluste.

Bevorzugter Sitz des Leidens ist das Gesicht und Ausgangspunkt am häufigsten die Nase, aber in seltenen Fällen werden auch ganz andere Körpertheile ergriffen.

Wie mit Scropheln ist der Lupus häufig auch mit Syphilis in Verbindung, wesshalb eine entsprechende,



konsequente innere Behandlung die nicht minder energische örtliche unterstützen muss.

Während wir bei diesen Fällen die Kur in Schinznach in ihrer ganzen Ausdehnung gebrauchen und Wildegger Jodwasser trinken lassen, wenden wir äusserlich den Höllenstein und die Chloressigsäure mit nachherigen anhaltenden Fomentationen von Schwefelwasser an und haben auf diese Weise, vorzüglich bei Fällen älteren Datums, wenn auch nicht in einer einzigen Kur von 21 Tagen, erfreuliche Resultate erzielt.

### 11. Fisteln, Geschwüre und Abscesse.

Alle atonischen Geschwüre, mit Ausnahme der Krebsgeschwüre, werden erfolgreich zu Schinznach behandelt, wenn ihre Entwicklung noch nicht zu weit vorgeschritten und etwa von Hektik gefolgt ist.

Mögen diese Geschwüre und Abscesse, als Localaffektion, Folge von vernachlässigten Wunden sein; mögen sie von Schlaffheit, von habituell gewordenem Zufluss oder Stockung der Säfte herrühren; mögen sie innere Schädlichkeiten, wie z. B. Gicht, Scropheln etc. zur Ursache haben, so erfahren sie bald die heilsame Einwirkung des Schinznacher Wassers und bessern sich. Und dies zwar um so rascher, je vollständiger die Geschwürsfläche der Abscesse und Fisteln mit dem Wasser in Berührung gesetzt wird. Die Eiterabsonderung wird gutartiger, sparsamer, verliert den üblen Geruch; sphazelöse Haut- und Muskelparthien stossen sich ab, es zeigen sich gesunde Granulationen, die Tiefen ebnen sich, die Umgebung verliert ihre Härte, Röthe und Empfindlichkeit. Immerhin ist jedoch nöthig, dass geeignete Kunsthülfe diese Prozesse beaufsichtige, leite und unterstütze. Das Messer und der Höllenstein sind sehr oft unerlässlich und kürzen den Heilungsprozess um Wochen ab; ebenso Einwicklung und horizontale Lage.



Ausgebreitete Verschwärungen haben wir fortwährend Gelegenheit unter dem Einflusse dieses Schwefelwassers heilen zu sehen, wenn es innerlich und äusserlich mit Beharrlichkeit angewendet wird. —

---

Indem wir hiemit das Kapitel der Hautkrankheiten schliessen, erwähnen wir nur noch, dass das Schinznacher Thermalwasser uns in einigen andern, zwar seltener vorkommenden, aber hieher gehörigen Affektionen gute Dienste geleistet hat, so bei Seborrhæ, bei übermässiger fieberloser Schweissabsonderung, bei chronischen Erythemen ohne spezifischen Charakter, bei chronischem pruritus vulvæ, bei Disposition zu Entzündung der Nagelglieder, zu furunkulösen Ausbrüchen, bei häufigen Rezidiven zu Gesichtsrose; bei Ichthyose entsteht vorübergehende Besserung.

---

Im Allgemeinen müssen wir hier noch bemerken, dass eine erfolgreiche Behandlung der meisten chronischen Hautkrankheiten, wenn sie einmal hartnäckig geworden sind und eine gewisse Ausbreitung gewonnen haben, in der Privatpraxis eine reine Unmöglichkeit sind, indem selten diejenige Ausdauer in Handhabung des Heilapparates vorhanden, welche zur Erreichung des Zweckes absolut nöthig ist. Sind Anfangs die Vorsätze auch die besten, so tritt doch das Leben mit so vielfachen Ansprüchen, Zwischenfällen, Abhaltungen an uns heran, dass der Eifer bald nachlässt und einer Infraction andere nachfolgen.

In einer wohleingerichteten Kuranstalt dagegen kommt der Heilapparat auf dem Präsentirteller, man steht unter Beobachtung des Arztes, man badet nicht, sondern man wird gebadet, man ist an eine bestimmte Ordnung gebunden, man wird ermuntert durch das Beispiel vieler



Andern, man weiss, dass man allein nur zu Gesundheitszwecken hier ist und fühlt in scrupulöser Erfüllung seiner Aufgabe eine Art von Befriedigung.

Ein Haupttheil dieser Aufgabe besteht in den vielen und langen Bädern, welche von Schinznach sprichwörtlich geworden sind und denen wir bei chronischen Hautkrankheiten aufs Bestimmteste das Wort reden. Während einiger Zeit, als man an das Wunder der Absorption glaubte, gewann die entgegengesetzte Ansicht einen Schein von Berechtigung, aber nicht nur haben sich seitdem die ersten Dermatologen für lange Bäder ausgesprochen, nicht nur haben sie den Ruf von Schinznach gegründet und erhalten, sondern der thatsächliche Erfolg beweist täglich von Neuem, dass nur durch lange Bäder die Epidermis ausgiebig mazerirt wird, dass nur bei längerem Verbleiben im Wasser die tiefern Hautschichten und deren Nerven energisch und allseitig influenzirt werden.

## II. Scrophulosis.

Zu allen Zeiten ist das Schinznacher Wasser als eines der mächtigsten Mittel gegen die Scrophelkrankheit in ihren verschiedensten Formen empfohlen worden. Am geeignetsten halten wir seinen Gebrauch indessen bei Rachitischen und Scrophulösen torpider Natur, ausser der Periode acuter Entzündung, vorzüglich bei schwammigen, aufgedunsenen und phlegmatischen Individuen. Seine Wirkung wird noch ausgezeichnet, wenn man das Wasser ausser den Bädern regelmässig trinken lässt. Es weckt allmählig die Thätigkeit und die Kräfte des Magens; das gedunsene Wesen mindert sich; die Eiterung von Drüsenabscessen wird besser, die Granulationen verlieren ihre schwammige Beschaffenheit und ziehen sich zusammen; verhärtete Drüsen zertheilen sich, mit einem Worte, die Kranken erstehen und leben wieder auf.



Bei der Behandlung gewisser scrophulöser Formen leistet der Gebrauch des Wassers so Ausgezeichnetes, dass wir nicht umhin können, auf einige derselben näher einzugehen.

### 1. Scrophulöse Augenentzündung.

Diese Aeusserung der scrophulösen Dyskrasie, torpid oder erethisch, widersteht selten der Heilkraft des Schinznacher Wassers, wenn sie aus dem Zustande acuter Entzündung herausgetreten ist und es sich darum handelt, Ueberreste und Folgeleiden davon zu vertilgen, z. B. Lichtscheu, schwache oder partielle Verdunklung der Hornhaut, chronische Conjunctivitis, Blennorrhoe und Verdickung der Augenlider.

Unter der grossen Zahl von Beispielen, womit wir unterstützen könnten, was wir erzählen, beschränken wir uns auf die nachstehenden.

Ein 17jähriges Mädchen, unregelmässig menstruiert, in einem sehr hohen Grade scrophulös, litt seit mehreren Monaten an einer Augenentzündung, deren Ursache einleuchtend war. Sie war lange Zeit, aber erfolglos mit antiscrophulösen Mitteln innerlich und ausserdem mit Argent. nitric., Zinc. sulphuric. mit und ohne Opium äusserlich behandelt worden.

Sie trank unser Wasser und nahm täglich zwei warme Bäder. Nach 10 Tagen war bereits einige Besserung sichtbar; sodann minderten sich in der Reihenfolge die Röthe der Augen, die Geschwulst der Lider, und der Lippen, so dass sie nach einem Aufenthalte von 6 Wochen das Bad geheilt verliess, denn die Kur regelte ebenfalls die Menses. Die Tochter erfreut sich gegenwärtig einer blühenden Gesundheit.

---



Ein kleines Mädchen von 6 Jahren war mit einer scrophulösen Augenentzündung behaftet, deren heftige und lange andauernde Reizung die Cornea aufgelockert und getrübt hatte. Noch war die Entzündung nicht verschwunden, auch die Röthe der Augen bestand noch mit eiternden Vegetationen und Krusten um letztere herum, als sie nach Schinznach kam. Während eines Aufenthaltes von 4 Wochen gebrauchte sie das Mineralwasser innerlich und äusserlich und war von ihrem Leiden befreit. Röthe und Reizbarkeit der Augen verschwanden vollständig, die Verdunkelung der Hornhaut bis auf einige leichte Flecken, die sich seither noch mehr zurückgebildet haben mögen.

Ein 10jähriger Bruder dieses Kindes, mit demselben Leiden behaftet, mit bedeutenden Flecken der Hornhaut, wurde ebenso glücklich geheilt, indem das Wasser das Allgemeinbefinden verbesserte und die gesammte physische Entwicklung regelte. —

---

Ein junger Gelehrter hatte seit mehreren Jahren rothe Augen, erweiterte Gefässe der Bindehaut und stockende Lacrymaldrüsen-Secretion; von Zeit zu Zeit bedeckte sich ausserdem die Haut der Augenlider mit leichten, kleienförmigen Krusten. Wie mehrere Glieder seiner Familie war er von ausgesprochen scrophulöser Disposition. Schinznach wurde ihm verordnet. Die Wirkung des Gases vermehrte Anfangs den Erethismus der Augen, von der zweiten Woche an aber begann die Besserung des Leidens, welches am Ende eines Monats so vollständig geheilt war, dass er von Neuem seinen wissenschaftlichen Arbeiten obliegen konnte.

Einige Jahre nachher erschien das Uebel wiederum; die Hoffnung, in Schinznach Erleichterung zu finden, täuschte den Patienten keineswegs. Nach einigen Wochen



war er hergestellt und erfreut sich seit mehreren Jahren unveränderter Gesundheit. —

Ein dreijähriges Mädchen, höchst scrophulös, litt an einer Augenentzündung, in Folge deren das Licht ihm bis zu dem Grade unerträglich war, dass es im dunkeln Zimmer, mit verbundenen Augen, das Gesicht in das Kissen versteckend, das Bett hütete.

Alle Antiscrophulosa, Ol. jecoris, Nussblätterthee, Mercurialia, Einreibung von Salben mit Quecksilber, Brechweinstein, Opium, Belladonna etc. waren ohne Resultat geblieben. — Unsere Quelle gab ihm die Gesundheit wieder.

## 2. Bauchscropheln, Netzdrüsenscropheln.

Das Schinznacher Mineralwasser ist von jeher gegen dieses Leiden, welchem das kindliche Alter mehr denn jedes andere anheimfällt, gerühmt und mit Erfolg angewendet worden. Es regelt die Verdauung und Assimilation, indem es eine energischere Innervation der Organe dieser Funktion veranlasst; es zertheilt Anschwellungen und Verhärtungen der drüsigen Gebilde und stellt die Körperkräfte in dem Maasse wiederum her, als es das voluminöse Missverhältniss des Unterleibs beseitigt.

## 3. Rachitis.

Diese Krankheit, welche so eng mit den Scropheln verwandt ist, gibt sich bei Kindern vom zartesten Alter, schon in der Dentitionsperiode kund. Veranlasst durch anomale Verhältnisse in den Elementen, welche in die Zusammensetzung der Knochengebilde eingehen und woraus eine allgemeine Störung der Ernährung entsteht, charakterisirt sie sich durch die eigenthümliche Form, welche die Knochen annehmen. Ohne Zweifel verdankt das Schinznacher Wasser seinem kohlensauren und schwefelsauren Kalk die Eigenschaft, ein so wirksames Heilmittel gegen diese Krankheit zu sein.



Seit langer Zeit ist es nämlich als ausserordentlich stärkend und wirksam bei Behandlung rachitischer und in ihrer physischen Entwicklung gehemmter Kinder bekannt, wenn es mit Vorsicht und Beharrlichkeit angewandt wird.

#### 4. Caries und Necrose.

Diese Krankheit ist eine Ulceration des Knochengewebes mit Eiterausfluss und gleicht hierin ganz der Verschwärung der Weichtheile, wenn man von der Structurverschiedenheit der ergriffenen Gebilde absieht. Da die Knochen in der Tiefe liegen und der Abfluss des Eiters nicht so wie bei Weichtheilen, durch Bewegung und Druck erleichtert und befördert werden kann, stockt derselbe länger und erhält daher jenen eigenthümlichen Geruch und jene grauliche Farbe des Knocheneiters. Bei schwammigen Knochen, sowohl kurzen als langen, eitern Theilchen mit heraus, weil ihr Zusammenhang loser ist, daher der Eiter oft griesartig aussieht, während an der Continuität der festern Röhrenknochen sich meist grössere Parthieen losstossen. Sonst unterschied man auch wohl diese Vorgänge und nannte ersteren Caries, letzteren Necrose.

In den schwammigen Knochen ist die Blutzufuhr vielseitiger und durch Obliteration der Beinhautgefässe stirbt keine so grosse Strecke ab, wie bei langen Knochen, wo diese Zufuhr beschränkter ist. Unter dem Einflusse jener reichlichen Blutzufuhr bedecken sich bei der Caries die Wände der Knochenzellen mit Granulationen, welche sich in der Folge verknöchern und somit den Substanzverlust des Knochens wiederum ersetzen.

Bei der Necrose wird ein grösseres Knochenstück brandig und löst sich durch Eiterung von der gesunden Umgebung los. Je nachdem dasselbe sich von der innern oder äussern Fläche des Röhrenknochens abgelöst hat,



unterscheidet man innere oder äussere Necrose. Leidet die Beinhaut, so gibt es eine äussere Necrose, indem Entzündung, Exsudation und Verdickung, sowohl von den Seiten her als auch in der Markhöhle entsteht, wodurch diese verkleinert wird und daher der Knochen alsdann nicht dünner, sondern dicker erscheint. Ist die Markhaut krank, so stirbt die innere Schichte des Knochens, nicht sein ganzer Umfang ab, von der innern noch gesunden Fläche erheben sich sodann, gleichwie auf der gesunden äussern, Granulationen, welche sich um den losgewordenen Splitter vereinigen, so dass dadurch eine Kapsel gebildet wird, welche den todten Knochen einschliesst, bis er entweder durch Eiterung aufgelöst oder durch operative Eingriffe entfernt wird. Auch hiebei entsteht zwar keine neue Röhre, aber eine Verstärkung der Knochenwand, die nicht wieder verschwindet.

Dieser merkwürdige physiologische Regenerationsprozess wird durch den Gebrauch der Quelle auf äusserst wohlthätige Weise angefacht und beschleunigt, Heilungen erfolgen häufig schon während der Kur selbst oder vorbereitet nicht lange nach derselben. Stets wird mindestens durch Hebung der Vitalität des gesunkenen Organismus unter dem Einflusse des gelind anregenden und umstimmenden Schwefelwassers eine höchst günstige Rückwirkung auf das Localleiden unverkennbar wahrgenommen.

Die Ursachen dieser Krankheit sind mannigfach, heruntergekommene Constitutionen disponiren häufig dazu, besonders wenn sich scrophulöse, scorbutische, syphilitische und arthritische Dyskrasien dazu gesellen. Die Erfahrung lehrt, dass lymphatische Constitution, Schwäche und Anomalie der Hämatose, chronische Reizung der Abdominal-Eingeweide u. s. w. bedingende Momente dieses Uebels sind, wesshalb auch scrophulöse Subjekte weitaus am häufigsten davon befallen sind. Aeussere Verletzungen



können hingegen nur als zufällige Veranlassung in Betracht kommen.

In Bekämpfung dieser ernsten Leiden hat Schinznach seit vielen Jahren einen begründeten Ruf, weil die Quelle wirklich Ausgezeichnetes, ja manchmal Wunderbares leistet, indem sie hauptsächlich gegen die der Krankheit zu Grunde liegenden ursächlichen Momente ankämpft, die reproductive Sphäre hebt, eine bessere Blutbereitung einleitet, die Trägheit der Venenblutbewegung beseitigt, und die Hautfunction ändert und verbessert. Ist eine verborgene Entzündung im Gefässsystem vorhanden, und der Kranke nicht zu sehr geschwächt durch Eiterung, so mildert sie die scharfen Geschwürsecretionen, mindert die Congestion nach den kranken Theilen, zertheilt die verhärteten Ränder, sowie die Anschwellung der festen und weichen Gebilde, und lindert die Schmerzen. Neue und kräftigere Granulationen entstehen, abgestorbene Splitter lösen sich ab oder stellen sich so, dass sie leicht weggenommen werden können, worauf Vernarbung eintritt.

Die schweizerischen Regierungen, vorzüglich die von Bern und Aargau, schicken alljährlich mit grossen Kosten eine beträchtliche Anzahl von Armen, welche mit dieser langwierigen Krankheit behaftet sind, nach Schinznach; die Mehrzahl davon wird erleichtert, viele genesen.\*) In schweren Fällen wiederholt man die Kur von Jahr zu Jahr bis zu drei und vier Malen, um endlich zu einer radikalen Heilung zu gelangen.

Wenn aber das Leiden zu tiefe Wurzeln hat, von Lungentuberkeln und andern Entartungen begleitet ist, deren Verheerung die Kräfte des Individuums bereits geschwächt hat, so soll man keinen Gebrauch von unserer Quelle machen.

---

\*) Siehe pag. 106.



Zur Bekräftigung des Gesagten lassen wir von unzähligen Krankengeschichten einzelne nachfolgen.

S., ein junger Mann von 22 Jahren, scrophulöser Constitution, bekam auf einmal, ohne bekannte Veranlassung eine entzündliche Affektion des Fusses, Periostitis metatarsi. Trotz einer den Umständen angemessenen Medication brach die Geschwulst auf, eine eitrig-seröse Flüssigkeit ergoss sich und die Wunde wies nur zu deutlich das cariöse Knochenleiden nach. Der Kranke fieberte, seine Kräfte schwanden und nächtliche profuse Schweisse stellten sich ein.

Nachdem er unter diesen Umständen einen Winter verlebt, stellte sich bereits die Amputation in Aussicht, zuvor jedoch wurde er noch nach Schinznach gebracht. Der Fuss war klumpig aufgetrieben, aus mehreren Fistelöffnungen ergoss sich die eitrige Jauche, Fieber und gestörte Digestion brachten ihn von Tag zu Tag mehr herunter. Der Kranke trank zuerst die Quelle in höchst mässiger Gabe, vertrug aber allmählig mehr, auf lauwarme und kurze Bäder des Morgens und Abends folgten nach und nach längere. Oertlich wurden Injectionen und Aufschläge mit Schwefelwasser angewandt. Nach einer fünf-wöchigen Kur waren sowohl das Allgemeinbefinden als das Localleiden bedeutend gebessert, das Fieber hatte abgenommen, die nächtlichen Schweisse waren verschwunden, Verdauung, Kräfte und Aussehen aber bedeutend besser geworden; auch die Auftreibung des Fusses und die Eiterung hatten sich sichtlich gemindert, letztere war ausserdem besser gefärbt, nie mehr blutig und so übelriechend.

Während des nächsten Winters hielt die Besserung an und im Sommer darauf brachte der Kranke sechs Wochen in Schinznach zu und wurde vollständig geheilt. Seither hlieb er gesund und ist im Besitze unbehinderten Gebrauchs seines Fusses.

---



Eine junge, blühend aussehende Tochter von 16 Jahren kam mit ausgebreiteter cariöser Affektion der Handwurzel- und Mittelhandknochen nach Schinznach. Als Causalmoment konnte bloss scrophulöse Disposition gemuthmasst werden. Eine Trink- und Badekur in Verbindung mit der örtlichen Application des Wassers besserte die Zustände der Patientin. Die nächsten zwei Sommer wurde die Kur wiederholt und zwar mit vollständiger Heilung, nur war das Handgelenk theilweise ankylosirt und also der freie Gebrauch der Hand etwas verkümmert. Seither ist sie übrigens gesund geblieben.

---

Herr D. litt schon in früher Jugend an scrophulösen und cariösen Verschwärungen verschiedener Körpertheile. Im spätern Alter wiederholten sich ähnliche periostitische Anschwellungen der Mittelfussknochen, welche jedesmal durch Mercurialeinreibungen, Blutegel, Glüheisen und hauptsächlich durch mehrmaligen Gebrauch von Schinznach auf unbestimmte Zeit beseitigt wurden.

Vor einigen Jahren traten diese Zufälle jedoch bedenklicher auf, es gelang diesmal nicht, die Periostitis zu bekämpfen, sondern die Geschwulst brach an mehreren Stellen auf und die Sonde wies an mehreren Mittelfussknochen unzweideutigen Beinfrass nach.

Eine sorgfältige, den Umständen angepasste allgemeine und örtliche Behandlung vermochte nicht mehr das Uebel zu beschwichtigen. Der zur Berathung gezogene Chirurg war mit den behandelnden Aerzten darin einverstanden, dass vor Anwendung eines ernstern, operativen Eingriffs noch eine Kur in Schinznach versucht werden solle, da dessen Quelle schon in frühern Jahren dem Kranken wiederholt heilbringend gewesen war.

Eine bei den gesunkenen Kräften des Kranken nur gemässigte Anwendung der Dusche, Trink- und Badekur



beseitigte indessen allmählig die bedrohlichsten Erscheinungen. Wiederkehrende Esslust und Verdauung hoben das Allgemeinbefinden und besserten das Aussehen, die Eiterung verminderte sich, die Auftreibung des Fusses und der einzelnen Knochen nahm mehr und mehr ab, bis sich wenige Wochen nach der zweimonatlichen Kurzeit sämtliche Fisteln nach einander schlossen. Obschon die Besserung anhielt, wurden gleichwohl noch zwei Kuren von 3 bis 4 Wochen von dem willigen Patienten durchgeführt. Die Narben blieben geschlossen, Patient ist wohlgenährt, bei Kräften und fähig sich mehr und mehr des Fusses zu mässiger Anstrengung zu bedienen.

---

Eine Dame von ausgesprochen lymphatischer Anlage war schon als Kind durch wiederholte Kuren in Schinznach von allgemeinen chronischen eczematösen Ausschlägen befreit worden und kam nun als zwanzigjährige Tochter wiederum. Noch hatte sie den scrophulösen Typus nicht ganz verloren und an der innern untern Parthie des einen Oberschenkels war seit mehreren Monaten eine nicht besonders schmerzhaft auftretende Auftreibung des Knochens, von der Grösse eines halben Hühnerei's bemerkbar, welche schon von ihrem Arzte sowohl durch örtliche als allgemeine Mittel, jedoch erfolglos behandelt worden.

Voll Vertrauen in die wohlthätigen Wirkungen der ihr schon bekannten Quelle gebrauchte sie selbige als Trink- und Badekur, letztere in Verbindung mit einer mässigen Spritzdusche.

Auch diesmal liess der günstige Erfolg nicht lange auf sich warten; von der Knochenaufreibung war nach etwa fünf Wochen nichts mehr wahrzunehmen.



Ein schwächlicher, etwas scrophulöser Knabe von ungefähr 13 Jahren kam auf Anrathen seines Arztes mit einer bereits mehrere Monate andauernden Auftreibung seiner beiden Fersenbeine nach Schinznach. Er war im Gehen sehr gehindert, da ihm der Druck des Schuhwerks Schmerzen verursachte.

Geregelte innere Anwendung des Wassers, Bäder und Duschen heilten das Uebel bald soweit, dass bei seiner Abreise jede Auftreibung und schmerzhaftige Empfindung gänzlich beseitigt waren und Patient sich seitdem vollkommen wohl befand.

---

Ein 27jähriger Mann von schwächlichem scrophulösem Habitus, litt seit etwa zwei Jahren an Caries des Ellenbogengelenks. Seine Kräfte hatten in Folge anhaltender Schmerzen und langer starker Eiterung sehr abgenommen; das Gelenk war ziemlich aufgetrieben und nur noch geringer Bewegung fähig; die Eiterung war stets bedeutend, saniös und übelriechend. Diese Körperzustände erlaubten natürlich nur einen sehr vorsichtigen Gebrauch der Quelle und Bäder von höchstens halbstündiger Dauer. Während einer fünfwöchigen Kur trat indessen schon auffallende Besserung ein, es verloren sich allmählig die Schmerzen, nächtliche Ruhe kehrte wieder, die Eiterung wurde geringer, ihr übler Geruch verschwand, Appetit, Kräfte, Aussehen besserten sich und versprachen einen günstigen Ausgang des Leidens.

Der nächste Winter war leidlich, einige Fisteln blieben geschlossen und mit verstärkter Hoffnung kehrte Patient bei Eröffnung des Bades dahin zurück.

Bei der Untersuchung fand sich nur noch eine einzige Oeffnung am obern und äussern Theile des Ellenbogens vor, wodurch die Sonde auf eine rauhe Knochenstelle



traf. Die Eiterabsonderung war übrigens sehr gering, die Schmerzen fast Null. Nach 3 bis 4 Wochen war indessen auch diese letzte Oeffnung nicht mehr offen zu erhalten, und sie schloss sich, ohne dass man Spuren knochenartiger Partikel im Eiter hätte entdecken können, vollständig. Die Beweglichkeit des Gelenks hatte freilich bedeutend gelitten, ohne jedoch Patient zu hindern, seinen Beruf als Schuster seither mit allem Erfolge zu betreiben.

Einen Anhang zu diesem Kapitel bilden noch diejenigen Verletzungen, welche Schusswaffen, Contusionen u. s. w. bei nachfolgender Entzündung, Eiterung, Exfoliation, Abdeckung sehniger Gebilde, nach sich ziehen.

Schusswunden mit theilweiser oder gänzlicher Splitterung des Knochens sind vielfach in Schinznach zur Behandlung gekommen und zwar in der grossen Mehrzahl der Fälle mit sehr glücklichem Erfolge. Es versteht sich von selbst, dass sie stets erst Gegenstand einer Badekur sein können, wenn die bedrohlichen Erscheinungen, namentlich Entzündungszufälle beseitigt waren. Und wenn wir gerne zugeben, dass Heilungen auch in Folge blossen Naturbestrebens erfolgen, so ist denn doch gewiss, dass sie bei Anwendung der Schinznacher Quelle rascher und sicherer, mit Berücksichtigung des Allgemeinbefindens heilen.

Eingedrungene fremde Körper und Knochensplitter oder Sequester widerstehen selten ihrer austreibenden Wirkung, deren interessanter Mechanismus in Kräftigung der schwammigen, schlaffen Granulationen der Eiterhöhlen und Fistelgänge liegt. Sie treiben und heben die fremden Körper vor sich her und verengern endlich sich selbst, agglutiniren und verwachsen.

Da bei der neuern Kriegsführung die Schusswunden in dem Grade vorherrschen, dass namhafte Chirurgen er-



klären, sogar noch während der Dauer des letzten Krieges Stich- und Hiebunden nur als Seltenheit in den Spitälern angetroffen zu haben, so empfehlen wir unsere Quelle aufrichtig und unbedingt allen deutschen Collegen, welche solch langathmige Schusswunden mit eiternden Fisteln, Knochenaffektionen, Eitersenkungen und äussern Verschwärungen zu behandeln haben.

##### 5. Gelenkskrankheiten.

Bei der Bestimmung, ob die Anwendung der Schwefeltherme für einen Fall zweckmässig sei, ist vor Allem nothwendig, diejenigen Ursachen ins Auge zu fassen, welche ein solches Leiden hervorrufen können.

Die Erfahrung lehrt, dass die Arthrocace durch rheumatische Affektion, durch scrophulöse, gichtische, syphilitische Dyskrasien, sowie endlich auch durch äussere Einwirkungen herbeigeführt werden kann. Gelenkskrankheiten gehören zu den häufigsten Offenbarungen der Scropheldiathese und sind zugleich die schwerste Form derselben, und man kann nur dann manchmal im Zweifel bleiben, ob eine Arthropathie scrophulöser Natur ist oder nicht, wenn sie die einzige örtliche Erscheinung der Scropheln darstellt.

Weitaus die Mehrzahl dieser Kranken ist scrophulös und hat meist schon allerlei Formen scrophulöser Leiden überstanden, bis sich die Dyskrasie in einem Gelenke fixirt. In den seltensten Fällen wird das Uebel wohl durch mechanische Schädlichkeiten veranlasst.

Dass diese höchst wichtige Krankheit sich bei ihrem ersten Auftreten nicht für Schwefelthermen eigne, versteht sich wohl von selbst, da es unumgänglich nöthig ist, zuerst die Entzündung zu sistiren, die Ursache aufzusuchen und zu bekämpfen, schon begonnene Ausweichung des Gelenks durch Erweckung kräftiger Muskelcontraction



zurückzuführen, Exsudate in und ausser dem Gelenke durch Aufsaugung zu entfernen und überhaupt die Lebenskräfte des Kranken nach dem bestimmten Heilzwecke zu leiten. Ist aber diesen Indicationen nach Möglichkeit entsprochen und sind die Kräfte wie z. B. durch profuse Eiterung, nicht allzusehr heruntergekommen, so wird nunmehr eine sorgfältig durchgeführte Kur an der Schwefeltherme von entschiedenem Nutzen sein, und dies um so mehr, wenn es sich darum handelt, die Thätigkeit der Haut zu vermehren, um sympathische Störungen der Gelenke zu heben.

Je nach den Umständen wird man eine solche Kur unterstützen mit Fomenten, lauen Duschen, sanften Einspritzungen, mit stärkenden Mitteln bei grösserer Erschöpfung der Lebenskräfte, wie mit Säuren, Fleischdiät, China, Chinin u. s. w., bei zu Grunde liegender Scrophel-Dyscrasie wenden wir mit bestem Erfolge das Wildegger Jodwasser an.

Der Nutzen lauer Thermen und besonders der Schwefelthermen bei gichtischen, rheumatischen, scrophulösen Leiden, bei Hautausschlägen und Dyscrasien ist übrigens zu bekannt, als dass noch eine besondere Lobpreisung derselben nöthig wäre.

Von den vielen günstigen Erfolgen, welche wir bei Coxalgia, Omalgia, Anconarthrocace, Gonarthrocace, Tumor albus, Paedarthrocace, Spondylarthrocace etc. beobachtet haben, theilen wir nur folgende mit.

Ein 25jähriger unverheiratheter Mann, schlanker Statur, heruntergekommener Constitution, litt seit etwa 7 Monaten an Arthrocace des rechten Ellenbogens im dritten Stadium. Das ganze Gelenk war bedeutend aufgetrieben und aus mehrern aufgebrochenen Geschwüren der äussern Seite des Arms ergoss sich eine copiöse, röthlich-grünliche und übelriechende Jauche. Das Glied war beinahe gerade



ausgestreckt, in der Umgegend des Gelenks gegen jede Berührung sehr empfindlich, in diesem selbst fast unbeweglich und unterhalb ödematös aufgetrieben. In der Tiefe wies die Sonde mehrere cariöse Stellen nach und Patient war durch Säfteverlust und Schmerzen geschwächt, fiebernd und sehr abgemagert.

Zwei Bäder des Morgens und Abends, Fomente mit Badwasser in der Zwischenzeit, sanfte Begiessungen im Bade selbst, kräftige animalische Nahrung etc. führten allmählig Besserung herbei, so dass die Auftreibung abnahm, der Eiter besser, gelblich und minder copiös wurde. Hierauf liess sich der Arm in eine rechtwinklige Biegung bringen und darin erhalten.

Bei der Abreise des Patienten, nach einer sechs-wöchigen Kur, war das Gelenk nur noch wenig aufgetrieben, die Eiterung gering und nur an einer einzigen Stelle eine rauhe Knochenparthie zu entdecken.

Wenige Wochen nach seiner Heimkunft schlossen sich sämtliche Fisteln vollkommen und Patient erfreute sich wieder des lange vermissten Gebrauchs seines ankylosirten Gliedes. Nachher blieb er gesund, bis sich nach etwa 4 Jahren an einem Unterschenkel skrophulöse Geschwüre entwickelten, von welchem Uebel ihn eine wiederholte Kur in Schinznach ebenfalls befreite.

---

Ein 18jähriges, wohlgewachsenes, noch nicht menstruirtes Mädchen von scrophulöser Anlage litt seit fünf Monaten an einer Kniegelenksentzündung, welche, wie sie glaubte, in Folge einer anscheinend unbedeutenden Anstrengung, beim Gehen auf einem holperigen Wege unter ziemlich bedeutender Durchnässung entstanden war.

Nachdem ihr Arzt die sich unter heftiger Anschwellung entwickelnde Entzündung mittelst wiederholt



angelegter Blutegel, Blasenpflaster, Salmiak-Fomente etc. bekämpft und ihr innerlich Jodkalium und später den Fischleberthran verordnet hatte, kam die Kranke ziemlich mager und geschwächt nach Schinznach. Die Geschwulst des Knie's war sich gleich geblieben, dagegen hatte sich nach und nach eine bedeutende Contractur des Gliedes ausgebildet, so dass theils dieses Umstandes, theils der Steifheit des Gelenks wegen jeder Versuch zum Gehen rein unmöglich wurde.

Patientin nahm laue Bäder, sanfte Regenduschen, innerlich das Schwefelwasser in Verbindung mit dem Wildegger Jodwasser, welches sie in kleinen Gaben recht gut vertrug. Allmählig verminderte sich die Empfindlichkeit und Anschwellung des Gelenks, so dass das Glied während des Bades in eine geradere Richtung gebracht werden konnte; nach dem Bade zog es sich sodann, freilich in abnehmenden Graden wiederum in seine Biegung zurück. Seröse Ausschwitzungen zu beiden Seiten des Knie's wurden durch Bepinselung mit Jodtinktur sichtlich beseitigt.

Indem sich unter dieser Behandlung Allgemeinbefinden und örtliches Leiden in der Besserung Schritt hielten, konnte endlich das Glied mit leichter Anstrengung in beinahe gerade Richtung gebracht werden, da die Schmerzen fast ganz verschwunden waren; Versuche zum Gehen misslangen indessen noch, aber Patientin verliess gestärkt und mit begründeter Hoffnung auf vollkommene Herstellung den Kurort. Spätere Berichte lauteten ganz günstig und jetzt erfreut sie sich einer vollkommenen Wiedergenesung.

Nicht minder wirksam und wohlthätig erweist sich unsere Therme gegen chronisch-rheumatische und gichtische Gelenkleiden.



### III. Bleichsucht und Menstruationsfehler.

Meistens sind es Mädchen in der Pubertätsperiode, welche diesen Affektionen anheimfallen. In Folge anormaler Blutbereitung sind die einzelnen Bestandtheile des Blutes nicht in harmonischem Verhältnisse und es entstehen daher Mattigkeit, allgemeine Schwäche, Schläfrigkeit, Kopfweh, Herzklopfen und Schwerathmigkeit bei Bewegungen, Appetitlosigkeit und Stuhlverstopfung, grosse Blässe der Haut und des Zahnfleisches, manchmal auch organische Veränderungen am Herzen. Die Ursachen sind meist innere, werden aber von äussern Einflüssen befördert und unterhalten.

Im Geleite der Bleichsucht stehen gewöhnlich Menstruationsfehler, welche als äussere Erscheinungen des Zustandes der Reproduktion und ihrer Beziehungen zum Geschlechtssystem überhaupt gelten können, daher denn auch alle Störungen, die jene betreffen, sich mehr oder weniger in der Menstrual-Verrichtung widerspiegeln, sowie umgekehrt auch diese mächtig auf physiologische und pathologische Vorgänge im Körper einwirkt. Selten kommen darum Menstruationsfehler für sich, sondern mehr als begleitende Symptome anderer Krankheitszustände in das Bereich ärztlicher Behandlung.

Bei der Bleichsucht, bei zu sparsamem Eintreten oder gänzlichem Mangel der Menstruation zeigen sich mancherlei krankhafte Erscheinungen im Gefäss-, Nerven- und reproductiven Systeme, welche das Leiden als Gegenstand badärztlicher Behandlung in Schinznach qualifiziren; besonders ist diess der Fall, wenn Schwäche, Cachexie, Dyskrasie, wie Skropheln etc. zu Grunde liegen und der körperlichen Entwicklung hinderlich im Wege stehen.

Die Schinznacher Quelle ist fast immer mit Erfolg gegen die Bleichsucht angewandt worden, wenn sie primär



war oder von starken Blutverlusten herrührte, bei ungewöhnlicher Torpidität und Atonie der betreffenden Organe und Abwesenheit organischer Fehler des Herzens und der Leber.

Junge Frauenzimmer, von chlorotischem Aussehen, mit geringer Menstruation und öftern Anfällen von Herzklopfen, werden durch den Gebrauch der Quelle und daher rührende Beförderung der Menstruation gewöhnlich erleichtert und häufig selbst geheilt.

Algien und Krämpfe, wie die sogenannten Menstrual-Koliken, welche bei jüngern und ältern Frauenzimmern zur Zeit der Periode eintreten, werden durch einen etwas andauernden Gebrauch der Quelle bleibend geheilt.

Eine 16jährige, zarte, schlanke Tochter, zugleich mit Dysmenorrhoe und Bleichsucht behaftet, unterwarf sich der Kur zu Schinznach. Die Trinkkur, halbstündige Bäder, Regenduschen etc. hatten bald die Funktionen reglirt und die Kranke erleichtert; das Blut nahm seinen natürlichen Gang, die Herzpalpitationen verlangsamten sich und kurze Zeit nach der Kur wurde die bläuliche Hautfarbe des Mädchens ersetzt durch das Roth der Gesundheit.

---

Eine anderes Mädchen, 17 Jahre alt, schlank, dünnleibig und sehr skrophulös (mehrere Glieder ihrer Familie waren an Lungentuberkeln gestorben), wurde unter höchst bedenklichen Zuständen nach Schinznach gebracht, um einer Verwandten Gesellschaft zu leisten. Seit geraumer Zeit nahmen ihre Kräfte in Folge eingewurzelter Bleichsucht und Zurückbleibens ihrer Periode auf eine sehr beunruhigende Weise ab, schon mehrmals waren zwar die Leiden, welche an ihr zehrten, durch die gewöhnliche Behandlung beseitigt worden, aber Rückfälle



immer sehr rasch wiedergekehrt. Man ermutigte sie nun, die Kur mit diesem Wasser zu versuchen. Da der heftige Andrang des Blutes gegen die Brust ihr nicht erlaubte, ein ganzes Bad zu nehmen, so beschränkte sie sich auf ein tägliches Halbbad und trank das Wasser. Von der zweiten Woche an hatten wir das Vergnügen, deutliche Besserung ihrer Zustände wahrzunehmen, und nach vierwöchigem Aufenthalte verliess sie Schinznach bemerkenswerth erleichtert.

Später haben wir vernommen, dass sich seit ihrer Abreise die Menstruation regelte und dass die Krämpfe, welche dieselbe vorher begleitet hatten, aufhörten, dass überhaupt ihr Gesundheitszustand sehr befriedigend sei.

#### **IV. Krankheiten der Schleimhäute.**

Die Schleimhäute repräsentiren die innere Abgrenzung des Körpers gegen die Aussenwelt und zeigen eine gewisse Uebereinstimmung in der Zusammensetzung mit der äussern Haut, welche den Körper nach aussen abschliesst. Nicht minder als diese letztere treten sie mit der Aussenwelt in Wechselwirkung und sind desshalb auch den mannigfachsten schädlichen Einflüssen und Erkrankungen ausgesetzt; ja es gibt kaum eine bedeutende Krankheit des Körpers, woran nicht die Schleimhäute den innigsten Antheil nehmen. Den Erkrankungen selbst drücken gewisse Constitutions-Verhältnisse und Dyskrasien ihr Siegel auf.

Wir betrachten hier nur die chronischen Entzündungen der Schleimhäute, welche man gewöhnlich mit dem Namen Catarrhe belegt. Sie entstehen entweder aus akuten Catarrhen oder entwickeln sich allmählig aus andern chronischen Krankheiten. Die Schleimhaut zeigt dann stellenweise eine dunkelrothe Farbe, erweiterte Gefässe, Ver-



dickungen, Wulstungen, Unebenheiten, Granulationen; ihr Epithelium ist bald verdickt, bald losgestossen; dabei sondert sie bald in bedeutenderen, bald in geringeren Quantitäten einen graulichen, zähen, dickflüssigen Schleim ab, welcher sich oft dem Aussehen des Eiters nähert. Bei längerem Bestehen führen diese chronischen Affektionen zu Infiltrationen, Verhärtungen, Erweiterungen und Verschwärungen; je nach dem Grade können sie nur leichtere und vorübergehende Störungen, aber auch sehr ernsthafte Erschütterungen der Constitution und Kräfte bewirken; sie rezidiviren gern und gehören überhaupt sowohl zu den häufigsten als auch zu den hartnäckigsten Krankheiten.

#### *Coryza chronica, Ozæna.*

Chronische Hyperämie entsteht unvermerkt bald im vordern, bald im hintern Theile der Nasenhöhle, sodann folgt allmählig Schwellung der Schleimhaut mit anhaltender oder auch zeitweise unterbrochener Absonderung von Schleim, welcher häufig zu Krusten vertrocknet. Oft bleibt die Affektion auf diesem Punkte stehen und kann bei einer zweckmässigen Behandlung heilen; bei vorhandener skrophulöser oder syphilitischer Dyskrasie aber dringt der Ulcerations-Prozess in die Tiefe und kann selbst, beständig unter Krusten versteckt, selbst Knorpel und Knochen zerstören (Ozæna).

Der Kranke empfindet bei all dem keine Schmerzen, höchstens das Gefühl lästiger Verstopfung der Nase, dagegen leidet er und seine Umgebung von dem üblen Geruche, den die Geschwüre verbreiten. Diese sind hartnäckiger und bösartiger, wenn sie in den Choanen als wenn sie im vordern Theile der Nasenhöhle sitzen; während leichtere Fälle meist dankbar zu behandeln sind, ziehen sich dagegen ältere und komplizirte oft Jahre lang



hin und weichen nur der vereinten Consequenz des Arztes und des Kranken.

Die Ozæna befällt meistens jüngere Individuen und gründet sich wohl immer auf Skrophulosis, daher denn auch die innere und äussere Behandlung hienach eingerichtet werden muss. Wir lassen meist Jodwasser trinken und kürzere Bäder nehmen, um das Allgemeinbefinden zu heben; als vorzüglich wirksam aber haben wir stets die topische Applikation des Schwefelwassers, nämlich als regelmässig fortgesetzte Nasenduschen u. s. w. gefunden.

### Chronischer Catarrh des Kehlkopfs und der Bronchien.

Schon die älteren Schriften rühmten die Kur in Schinznach gegen Verschleimungen, chronische Brustcatarrhe; in neuerer Zeit sandte der treffliche Rilliet in Genf besonders gern Kinder, welche nach jeder leichten Erkältung an der fatalen Disposition zu Bronchial-Catarrhen, zu Croup oder selbst zu asthmatischen Anfällen litten, nach Schinznach und wir konnten bei so wohlerwogener Indikation fast ausnahmslos entweder auf Heilung der abnormen Empfindlichkeit oder doch auf bedeutende Besserung zählen.

Bei Catarrh des Kehlkopfs haben die Kranken das Gefühl von Trockenheit und selbst Brennen im Kehlkopfe sie räuspern und husteln häufig, ohne bedeutenden Auswurf zu haben; die Stimme ist belegt, schlägt leicht um, das Singen ist unmöglich oder doch sehr erschwert; beim Athmen lassen sich im Kehlkopfe pfeifende Geräusche hören; es kann Dyspnö und selbst Störung des Allgemeinbefindens eintreten.

Wenn man das Laryngoskop anwendet, so sieht man die Schleimhaut des Kehldeckels und des Kehlkopfs geröthet, geschwollen, die Stimmbänder bald weiss, bald



röthlichgelb, bald verdickt und langsam in ihren Bewegungen; in ernsteren Fällen entwickeln sich selbst Geschwürchen auf der affizirten Fläche.

Wenn sich die Affektion weiter verbreitet und selbst in die Bronchen erstreckt, so werden Husten und Auswurf bedeutender, sodass man bei der Auskultation gewöhnlich verbreitete, feuchte, fein- und grobblasige Rasselgeräusche vernimmt. Da sich dieser Zustand oft recht hartnäckig gestaltet und sich sehr in die Länge ziehen kann, wird er oft als Schwindsucht diagnostizirt und — geheilt.

Um die Haut zu bethätigen und das Allgemeinbefinden zu heben, lassen wir die Bäder nur in mässiger Weise gebrauchen, desto consequenter aber je nach Alter, Constitution und Kräften das Schwefelwasser trinken und inhaliren.

Die Wirkung der Inhalationen, über welche sogar die Spezialisten noch uneins sind, ist hin und wieder überschätzt worden, aber es kann nicht geläugnet werden, dass die Berieselung der erkrankten Schleimhäute mit adstringirendem Wasser theils die Sekretion beschränken, den Reizzustand mildern und so zur Heilung jener hartnäckigen Bronchial-Catarrhe wesentlich beitragen kann. Wenigstens haben die Beobachtungen, welche wir seit einer Reihe von Jahren gemacht haben, uns diese Ueberzeugung gegeben.

#### Emphysem der Lungen.

In Folge angeborener Disposition, in Folge heftiger Anstrengungen der Lungen bei Catarrhen, Keuchhusten etc. bilden sich an derselben Erweiterung der Zellen, welche sich mit Luft füllen und sodann auf die gesunde Lungensubstanz drücken. Es entstehen daher leicht Catarrhe, Dyspnö und besonders gern Anfälle von Asthma, welche



sich von Zeit zu Zeit in höchst lästiger Weise repetiren und gewöhnlich erst nach Entleerung des angesammelten Schleims durch Husten und Brechbewegungen nachlassen.

Diese Affektion kann in jedem Alter vorkommen, aber meist entwickelt sie sich im vorgerücktern Alter zu höherem Grade.

Schon Müller in seiner Schrift vom Jahre 1763 stellt das Asthma humidum im Gegensatze zu dem Asthma nervosum unter die Krankheiten, welche in Schinznach Besserung finden, und wirklich haben wir immerfort Asthmatischer, denen schon die Schwefelwasserstoff-Athmosphäre ein gewisses Behagen verschafft. Sei es, dass die Haut gestärkt wird, sei es, dass die Schleimhäute in Folge der Trink- und Badekur ihre Disposition zu Catarrhen verlieren, sei es, dass die erschlafften Lungenzellen mehr Tonus bekommen; Thatsache ist es, dass die asthmatischen Anfälle sich höchst bedeutend vermindern und die gefürchteten Winter leichter ertragen werden.

#### Chronischer Catarrh des Pharynx, pharyngitis granulosa.

Er sitzt stets an der hintern Rachenwand, verbreitet sich aber auch über das Zäpfchen und die Gaumenbögen; diese Theile sind geröthet und mit zahlreichen Granulationen besetzt, sodass sie ein körniges Aussehen haben. Die Kranken klagen über Trockenheit im Schlunde, über Mühe beim Schlingen, besonders wenn sie zu essen anfangen, die Stimme ist leicht ermüdet, oft belegt und rauh.

Innerlicher Gebrauch des Schwefelwassers, Gurgeln, Inhalationen etc. heilen leichtere Fälle und bahnen die Heilung in schwerern an.



### Chronischer Magencatarrh.

Die Verdauung geht unvollkommen, langsam und beschwerlich von Statten, daher Mangel an Appetit, nach dem Essen Gefühl von Völle in der Herzgrube, Blähungen, Aufstossen und selbst Erbrechen, besonders des Morgens. Die Zunge ist meistens belegt, daher der Geschmack schleimig. Verstopfung wechselt mit Diarrhö. Das Unbehagen erzeugt eine gewisse Verstimmung.

Die Ursachen sind unter andern Unmässigkeit im Essen, Trinken und Rauchen, akute vorhergegangene Magenaffektionen, Trägheit und Schwäche des Verdauungsapparates.

Wenn irgend einmal eine kurgemässe Diät am Platze ist, so ist es hier der Fall: alle sauren, gewürzten, schweren Speisen sind zu meiden; nützlich ist Bewegung und Aufenthalt an der Luft; bei Verstopfung lassen wir entweder Klystiere mit Schwefelwasser nehmen oder milde abführende Mineralwasser trinken. Sowohl innerlich als in Form von Bädern darf das Schwefelwasser, besonders im Beginne der Kur, nur mässig angewandt werden, wogegen die Duschen zur Bethätigung der Haut, uns immer ausgezeichnete Dienste thun.

### Chronischer Darmcatarrh.

Diese Affektion ist wohl ein steter Begleiter des Magencatarrhs und kennzeichnet sich durch ein beständiges Kollern in den Gedärmen und stete Neigung zu Diarrhö. Er dauert oft sehr lange und führt dann eine allgemeine Schwäche herbei.

Die Trinkkur muss stets mässig sein; kurze warme Bäder mit nachheriger tüchtiger Abreibung und Bettwärme sind stets mit Erfolg angewandt worden.

---



Als in das Bereich der Darmschleimhäute gehörend, erwähnen wir hier der Disposition zu Würmern, gegen welche in frühern Zeiten häufig Kuren in Schinznach gemacht worden sind. Seitdem man aber die Spul- und Bandwürmer durch spezifische Mittel abzutreiben versteht, kommt man nur noch der Ascariden wegen hieher, denn diese wissen sich, im untersten Theile des Darmes wohnend, den direkten Angriffen besser zu entziehen, haften dabei an gewissen Naturen, wie eine Art angeborener Disposition, sodass man in der Privatpraxis zu keinem Ziele gelangt.

Oft und viel haben wir Kinder verschiedenen Alters in Schinznach dauernd von Ascariden befreit, indem wir neben einer stärkenden Badekur von einigen Wochen das Wasser haben trinken und in regelmässigen Klystieren anwenden lassen.

#### Chronischer Catarrh der Genitalschleimhäute, Leucorrhœ.

Die Ursachen dieser häufigen Frauenkrankheit sind ausserordentlich zahlreich: lymphatische Constitution, Skrophulosis, allgemeine Atonie, Disposition zu Schleimhaut-Krankheiten, sitzende Lebensweise, Wochenbett, Krankheiten der Nachbar-Organe.

Bei Verschwärungen und copiösen Absonderungen kommen die Leidenden oft sehr herunter, haben ein eigenthümliches übles Aussehen und leiden an Mattigkeit, Schwäche, Auftreibung des Unterleibs, an kolikartigen Schmerzen und Sterilität.

Da die Ursachen, der Mehrheit nach, allgemeiner Natur sind, so muss sich die Behandlung auch danach richten und trachten, die Kräfte zu heben, um erst in zweiter Linie zur örtlichen Applikation, zu Lokalbädern



mittelst Badespekulum, zu sonstigen Injektionen und aufsteigenden Duschen überzugehen.

Das Contingent dieser Kranken ist ein ziemlich bedeutendes, der Erfolg der Behandlung, wenn auch nicht immer dauernd, weil so oft die veranlassenden Ursachen nach der Kur von Neuem beginnen, doch im Allgemeinen sehr günstig.

Eine 18jährige Tochter, von zarter, lymphatischer Constitution, litt seit mehreren Monaten an Störung der Menstruation und bedeutendem Fluor albus. Alsbald wurde eine sehr glückliche Aenderung erzeugt durch eine mässige Trink- und Badekur in Schinznach, verbunden mit viertelstündigen Regenduschen, welche die Hautfunktionen regelten. Kräfte und Heiterkeit kehrten zurück; der Schleimabgang minderte sich; die Menses kamen regelmässig, während das Roth der Wangen und Lippen die Wiederherstellung der Gesundheit auch äusserlich schon verkündete.

---

Eine Frau, schlank und blond, 32 Jahre alt, Mutter von 3 Kindern, vor etwa 6 Monaten niedergekommen, litt an darniederliegender Verdauung, allgemeiner Schwäche und reichlicher Leucorrhœ, welche letztere sie ganz besonders belästigte und von heftigen Schmerzen begleitet war.

Auf den Rath ihres Arztes, welcher Alles zu ihrer Heilung versucht hatte, begab sie sich nach Schinznach, obschon sie daselbst keine Erleichterung ihrer Krankheit hoffen zu dürfen meinte.

Sie trank hier das Wasser, nahm täglich zwei laue Bäder und machte überdiess Injektionen mit dem Mineralwasser.



In kurzer Zeit waren die Verrichtungen des Verdauungsapparates geregelt und gestärkt, Ab- und Aussonderungen wurden normal, die Verluste minderten sich und nahmen bessere Farbe und Consistenz an, während zugleich die Beimischung von Blut verschwand.

Nach Verfluss von 33 Tagen verliess die Frau das Bad, gestärkt und von ihrem Leiden, wie wir seither vernommen haben, nicht bloss ephemär befreit.

### V. Plethora.

Verschiedene Umstände müssen sich vereinigen, um denjenigen Zustand hervorzubringen, welchen man gemeinhin mit dem Namen Plethora belegt; es sind vor Allem constitutionelle Anlage, Disposition zu Verstopfung, zu Herz- und Leberkrankheiten, allzu reichliche Nahrung bei sitzender Lebensweise, Genuss von Spirituosen, Hämorrhoiden und Gicht; doch bedingen sich diese Umstände gegenseitig so häufig, dass meist schwer zu eruiren ist, welches die Ursache war und welches die Folge ist.

Ein auffallender Blutreichthum zeichnet sich durch ungleiche Vertheilung besonders auf Lungen, Leber und Milz aus, der Körper neigt zu Fettablagerung und nimmt unverhältnissmässig zu; zuerst treten leichtere Unordnungen ein und erst allmählig beginnen krankhafte Störungen: venöse Stockungen, Verdauungsbeschwerden, Verstopfung, Flatulenz, Hämorrhoiden, Krampfadern, asthmatische Anfälle, Leberanschwellungen, Schmerzen im Kreuz, Krämpfe und hypochondrische Verstimmung.

#### Habituelle Verstopfung

ist eine der gewöhnlichen Folgen der plethora abdominalis; reiferes Alter, sitzende Lebensweise, reichliche Nahrung, Trägheit und Atonie des Darmkanals verur-



sachen im Vereine mit tragem Abfluss der Galle und Congestion der Venen des Unterleibes jenen Zustand, welcher für den Betreffenden mannigfache Beschwerden mit sich bringt, wie Schwere der Glieder, Müdigkeit, mürrisches Wesen.

Eine Kur, welche in stärkenden Bädern und Duschen und regelmässig angewandten eröffnenden Klystieren besteht, wirkt stets erfolgreich.

#### Hämorrhoidal-Affektion.

Wenn sich in Folge der mehrfach erwähnten Verhältnisse und Krankheiten das Blut in den Beckenorganen anhäuft und sein Rückfluss gehemmt wird, so entstehen jene Zustände, welche man mit dem Namen Hämorrhoiden belegt.

Kopfcongestion, Schwindel, Dyspepsie, Herzklopfen, Mattigkeit und Verstimmung des Gemüthes gehen voran, dann folgt die bekannte blutige Entleerung aus dem rectum und mit ihr Erleichterung, bis mehr oder minder periodisch derselbe Zustand wiederkehrt.

Von alten Zeiten her ist die wohlthätige Wirkung der Schwefelthermen bei Hämorrhoidariern traditionell bekannt, über die Art und Weise der Wirkung aber sind wir weniger aufgeklärt; Thatsache ist, dass z. B. variköse Extremitäten während der Kur merklich an Umfang abnehmen, sei es, dass die erschlafften Venen neuen Tonus gewinnen oder sich jene Einflüsse geltend machen, welche wir im allgemeinen Theile erörtert haben.

#### Chronische Leberaffektionen.

Leberleiden sind sehr häufig und obschon ihre Entstehung aus mannigfaltigen Ursachen möglich ist, so stehen sie doch sehr oft mit Plethora in nächstem Zusammenhang, indem hiedurch der erste Grund zu Hyper-



ämie, zu Stauung des Blut- und Gallenabflusses gegeben wird. Anschwellung und Härte der Leber, Schwere und dumpfe Schmerzempfindungen in der Lebergegend, abnorme Gallenausscheidung sind die Kundgebungen, welche den Arzt leiten. Der Verlauf ist ein äusserst langsamer und häufig von bleibenden Veränderungen begleitet.

Wenn eine Kur eingeleitet wird, wo diese Veränderungen noch nicht erfolgt sind, so gelingt es in der Regel, die Leber zur Rückbildung zu bringen. Wir haben oben gesehen, dass die Galle während der Trinkkur in erhöhtem Masse ausgeschieden wird; nicht minder anregend scheinen auch die Bäder zu wirken. Wir waren oft im Falle, eine nicht unbedeutende Abnahme des Volums der Leber schon während der Kur mittelst Perkussion zu konstatiren.

#### Gicht.

Es möge erlaubt sein, dieses Leiden hier anzureihen, da es häufig mit Plethora zusammen auftritt und viele Symptome theilt. Ihr inneres Wesen ist noch nicht aufgeheilt, wenn man auch im Blute Gichtischer die Harnsäure bedeutend vermehrt gefunden hat. Die äussern Erscheinungen bestehen in Störungen der Verdauung und der Harnabsonderung, in Anschwellung und Schmerzen der Gelenke. Ob nun durch die kohlensauren Alkalien die Harnsäure des Blutes eliminirt wird oder ob durch die Bäder eine perverse Nerventhätigkeit, die Ursächerin jener Harnsäure, normirt wird, wissen wir nicht, aber das wissen wir, dass Gichtische stets sich an unsern Thermen wohl befinden und gerne dahin zurückkehren.

#### VI. Syphilis.

Constitutionelle Syphilis wird unter den gewöhnlichen Umständen von keinem Mineralwasser geheilt, es müssen



ganz andere Kurmethoden angewandt werden, um das Gift zu tilgen. Leider vertragen nicht alle Constitutionen diese energischen Arzneien gleich gut, sondern es gibt solche, die davon nicht nur heftig angegriffen, sondern selbst tief erschüttert werden; besonders scheinen Skrophulose, hereditäre Gicht und Tuberkulose zur Entwicklung jener hartnäckigen syphilitischen Dyskrasie beizutragen. Hat diese schon lange Zeit bestanden, so trotztsie oft den gewöhnlichen Heilmethoden und es scheint, als ob der Körper die Rezeptivität für Arzneien vollkommen verloren hätte.

In diesen Fällen wirken die Schwefelthermen, innerlich und äusserlich angewandt, meist vortrefflich. Wenn auch gewisse syphilitische Erscheinungen nicht heilen, sondern durch ihr Stehenbleiben beweisen, dass die Dyskrasie fortexistirt, so kann dennoch eine zweckmässige Behandlung entweder schon während der Kur, wo wir gewöhnlich das Wildegger Jodwasser verordnen, oder nach derselben durch leichtere Jod- oder Merkurialmittel, durch das Zittmann'sche Decoct etc. bald das gewünschte Ziel erreichen.

Da aber auch gewisse Zufälle der sog. tertiären Periode, wie Ozæna, Knochen- und Hautgeschwüre, chronische Periostitis, Gelenkschmerzen sich während des Gebrauchs der Schwefeltherme oft bessern und selbst im gleichen Verhältnisse heilen, als das Allgemeinbefinden sich wieder hebt, so nimmt man dann an, das Leiden sei nur vorherrschende Merkurial-Dyskrasie gewesen, welche durch den Schwefel in ähnlicher Weise behoben worden, wie gewisse Blei- und Arsenik-Krankheiten.

Es kommen auch Fälle vor, wo scheinbar unbedeutende und nicht beachtete syphilitische Symptome sich während der Kur verschlimmern, ja wo selbst Zeichen einer längst erloschen geglaubten syphilitischen Dyskrasie



neu aufglimmen. Zahlreiche Beobachtungen dieser Art führten zur Annahme einer den Schwefelthermen inwohnenden Eigenschaft, nämlich derjenigen, latente Syphilis zum Vorschein zu bringen.

Die Richtigkeit der Thatfachen, welche schon vor mehr als hundert Jahren beobachtet, später aber wieder angezweifelt wurden, ist nunmehr anerkannt, seit 1857 die *société d'hydrologie médicale* in Paris sich ernstlich mit dieser Frage beschäftigte und die Untersuchungen von Männern wie Ricord, Filhol, Fontan, Pidoux, Lambron darthaten, „dass die Schwefelthermen häufig latente Syphilis aufwecken und dass sie, wie man zu sagen pflegt, ein Probirstein sind, welcher beweist, ob eine syphilitische Affektion wirklich geheilt sei oder nicht.“

Auf die Frage, wie dies geschieht, antwortet Scouetten: „es ist nicht die Wärme, wie Patissier glaubte, noch die direkte Wirkung des Schwefels, wie Astrié dachte, auch treibt nicht die erregte thierische Oekonomie, nach der Meinung von Fontan, ein krankhaftes Prinzip durch die Secretionen weg, noch weniger wirken die Schwefelthermen auf das Gift selbst, wie Lambron vermuthete, da es seiner Natur nach unsichtbar und ungreifbar ist; was die latente Syphilis zum Vorschein bringt, ist offenbar der Organismus, welcher, bisher geschwächt und unvermögend gegen den kranken Stoff zu reagiren, durch Anwendung des Mineralwassers dazu gelangt, seine Gewebe zu stimuliren und ihre Vitalität zu beleben, so dass jene Zufälle ausbrechen. So keimt das Samenkorn nicht, wenn der Boden unfruchtbar ist. Es ist dies wiederum eine jener unvermeidlichen Wirkungen der dynamischen Kraft der Mineralwasser.“

Wir erklären uns dieses dunkle Kapitel durch die Annahme, es seien jene feinzellig-fibrösen Verbildungen, von der pathologischen Anatomie in Hirn, Lungen, Leber,



Nieren, Herz, Muskeln und Knochen entdeckt und als abgekapselte Syphilome erklärt, welche bei der bedeutenden Anregung des Stoffwechsels mittelst Thermalkuren sich auflösen und in den Kreislauf zurückkehrend jene Zufälle veranlassen.

Was die Wirksamkeit der Schwefelthermen bei Syphilis und Mercurialismus im Allgemeinen betrifft, so haben sich die bedeutendsten Aerzte, wie Fleckles in Karlsbad, Wetzlar und Reumont in Aachen, Boizeau in Viterbo, Fontan in Bagnères de Luchon u. s. w. in diesem Sinne ausgesprochen und wir können mit unsern fünfzehnjährigen Erfahrungen die Aussprüche dieser Gelehrten nur unterstützen, indem wir folgende Sätze anerkennen:

- 1) Die Schwefelthermen sind ein diagnostisches Hülfsmittel in zweifelhaften Fällen von Syphilis;
- 2) sie heilen die mercurial-dyscrasie, wenn die Syphilis wirklich erloschen ist;
- 3) sie verleihen dem Körper die Fähigkeit, von antisiphilitischen Kuren, welche vorher unwirksam waren, in günstiger Weise influenzirt zu werden;
- 4) sie heben die Constitution Syphilitischer, welche zugleich an Mercurialismus und andern dyscrasischen Krankheiten leiden, so dass antisiphilitische Mittel leichter und rascher Heilung verschaffen.

Zur Unterstützung des Gesagten einige Fälle.

Ein Herr von einigen 30 Jahren hatte, um von Syphilis geheilt zu werden, mehrere Mercurial-Kuren unternommen, welche seine kräftige Gesundheit unterminirten. Auf diese Behandlung bekam er eine bedeutende Knochenaufreibung am Schädel und litt an immerfort wachsenden Kopfschmerzen. Die berühmtesten Aerzte wurden von ihm consultirt und ihre Vorschriften mit Beharrlichkeit, aber ohne den geringsten Erfolg ausgeführt.



Der letzte, der ihn behandelte, rieth ihm in der Voraussetzung, dass der Grund seines Leidens vielleicht arthritischer Natur sein könnte, die Thermen von Schinznach.

Er kam hieher, trank das Wasser, nahm Klystiere und täglich ein halbstündiges laues Bad. Das Kopfweh, welches Opiate nicht zu erleichtern vermochten, wuchs bis zu einer, besonders bei Nacht unerträglichen Höhe.

In der Ueberzeugung, dass modifizierte Syphilis die Grundlage des Uebels sei, verordneten wir dem Kranken nach Verfluss eines Kurmonats, Sublimat nach D'Zondi und liessen ihn alle zwei Tage mit Ungt. hydrarg. cin. Gr. xv. eine Friction in die kranke Stelle des Schädels machen.

In wenigen Tagen besänftigten sich die heftigen Kopfschmerzen und die Auftreibung des Schädels nahm ab, Schlaf, Heiterkeit, Appetit kehrten zurück und nach drei Wochen war Patient vollkommen hergestellt.

Wir sahen ihn nach zwei Jahren wieder, und während dieser Zeit war seine Gesundheit unverändert geblieben.

---

Ein Vierziger war unkluger Weise von einem syphilitischen Abscesse durch bloss lokale Behandlung geheilt worden. Bald darauf fing der sonst starke und aufgeräumte Mann an, verdriesslich und niedergeschlagen zu werden, zu klagen und sichtlich zu welken. Gesichtsschmerz (tic douloureux) befiel ihn, quälte ihn besonders Nachts und störte seinen Schlaf.

Erfahrene Aerzte erkannten in seinen Leiden eine versteckte Syphilis, gaben ihm Sublimat und liessen ihn sodann Frictionen mit ungt. hydrarg. cin. machen und zugleich laue Bäder nehmen; aber allen diesen Mitteln zum Trotze blieb der Zustand des Kranken derselbe.



Abwechslung der Temperatur und Feuchtigkeit der Athmosphäre erschwerten absonderlich sein Uebel; man vermuthete endlich Gicht und verordnete Schinznach.

Er vertrug das Wasser gut, aber noch nie hatte er so heftige Schmerzen gelitten, wie sie ihn jetzt übernahmen. Ermuntert durch unsern Rath, unterzog er sich, nicht ohne langes Sträuben, einer neuen Mercurial-Kur, 8 gr. Sublimat heilten ihn vollständig.

---

Eine Frau war an verschiedenen Theilen des Körpers mit derselben Krankheit behaftet und namentlich die Stirn seit 20 Jahren mit chronischen Geschwüren besetzt. Diese hatten erhabene Ränder, waren callös, bläulich, schmerzhaft und erzeugten sich unaufhörlich neu, indem sie mit einer weisslichen Narbe verheilten. Während eines langen Aufenthalts im Spitale waren verschiedene Behandlungsweisen versucht worden, Sublimat, Schmierkur, Zittmann'sches Decoct, strengste Diät, aber die Krankheit widerstand allen diesen Mitteln.

Patientin machte eine vierwöchige Kur in Schinznach und am Ende derselben ersuchten wir ihren Arzt, den Mercur und vorzugsweise den Sublimat von Neuem anzuwenden. Es geschah und die Kranke erlangte wiederum ihre volle Gesundheit.

---

Ein kräftiger Mann von 45 Jahren hatte vor seiner Verheirathung mehrere syphilitische Krankheiten durchgemacht, wobei er sich immer hatte mit Mercur behandeln lassen. Nach seiner letzten Wiedergenesung erfreute er sich mehrere Jahre lang guter Gesundheit, verheirathete sich und bekam gesunde und kräftige Kinder.

Einige Jahre darauf wurde er von einem hartnäckigen Hüftleiden befallen, in Folge dessen er endlich hinkte.



Die Schmerzen, welche er sowohl oben, als unten im Schenkel empfand, verdoppelten ihre Heftigkeit Nachts und bei Temperaturwechsel. Bereits hatte er mehrere Thermen besucht, das Zittmann'sche Decoct und Sassa-parill-Syrup genommen, aber ohne Erfolg.

So kam er endlich nach Schinznach. Die Quelle wirkte sehr energisch auf die Diurese; der des Nachts abgesonderte Urin zeigte einen sehr bedeutenden Niederschlag von Phosphaten. Die Schmerzen wuchsen und waren besonders des Nachts fast unerträglich.

Da wir eine syphilitische Grundlage des Uebels vermutheten, empfahlen wir den Sublimat mit Aconit; der Erfolg überstieg unsere Erwartungen; die Schmerzen verschwanden vollkommen und damit das Hinken.

### **VII. Chronische Rheumatismen.**

Wenn die rheumatische Affektion ohne Fieber, aber mit ziehenden, reissenden Schmerzen oder selbst mit Steifigkeit in Muskeln und Gelenken auftritt, wenn diese Schmerzen häufig den Ort wechseln, durch Witterungs- und Temperaturwechsel hervorgerufen werden, wenn noch keine sekundären Veränderungen, Exsudate und Anschwellungen erfolgt sind, so ist die systematische Anwendung der warmen Schwefelquellen vom höchsten Werthe und unbestreitbarem Nutzen. Da in diesen Fällen entweder die Hautverrichtungen gestört sind oder doch eine grosse Empfindlichkeit, Schwäche und Neigung zu Schweissen vorhanden sind, so wirkt das Schwefelwasser vorzüglich günstig durch Anregung der peripherischen Circulation und durch Steigerung der Hautthätigkeit, stärkend ganz besonders auch in prophylaktischem Sinne.

### **VIII. Nervenkrankheiten.**

Wir können nicht umhin, die entschiedene Wirksamkeit der Schinznacher Schwefelquelle in einigen Nerven-



krankheiten zu erwähnen und glauben, dass diese Andeutungen um so willkommener sein dürften, als häufig die ärztliche Kunst umsonst mit Arzneien dagegen ankämpft.

#### Chorea.

Es sind bald nervöse, anämische und skrophulöse Kinder, bald junge Leute, welche schon in der Pubertätsperiode stehen, die diesem hartnäckigen Leiden unterworfen und bei welchen die Bäder meist von vorzüglichem Erfolge begleitet sind, selbst wenn vorher alles Mögliche umsonst angewandt worden war.

#### Migräne.

Dieses lästige Leiden ist besonders in der Damenwelt sehr verbreitet und wird dadurch, dass es manchmal mit Unterbrechungen von wenigen Tagen immer wiederkehrt, im höchsten Grade peinlich. Radikale Heilungen durch Schinznach sahen wir keine, dagegen werden sehr häufig die freien Zwischenräume verlängert, so dass das Allgemeinbefinden sich eher wieder heben kann.

Auch in gewissen Fällen von Cardialgie und Hepatalgie leistet Schinznach oft gute Dienste.

### **IX. Allgemeine und örtliche Schwächezustände.**

Bei natürlicher Muskelschwäche sowie bei Schwächezuständen, welche acuten und chronischen Krankheiten nachfolgen oder auch eine anderweitige Ursache haben, wirken die Schwefelbäder belebend und stärkend.

Ebenso werden sie, besonders in Verbindung mit Duschen gegen analoge Affektionen der Gelenke und gegen Muskelsteifheit in Folge traumatischer Verletzungen sehr häufig und mit Glück angewandt.

---



**C. Zustände und Krankheiten, welche die Anwendung des Schinznacher Wassers gänzlich verbieten oder nur ausnahmsweise zulassen.**

Obschon das Schinznacher Wasser in einer Menge von Krankheiten und selbst den schwersten mit bestem Erfolge angewandt wird, so ist es eben doch kein Universalmittel; ohne Maas und Wahl gebraucht, kann es selbst nachtheilig werden.

Entzündliche Zustände gestatten es nie, und je wichtiger das Organ, wo der Sitz der Entzündung ist, um so mehr muss es gemieden werden.

Ebenso verhält es sich bei plethorischen Zuständen der Lunge, der Gebärmutter u. s. w. Wenn Congestionen nach der Brust, nach dem Kopfe, Neigung zu Schlagfluss deutlich ausgesprochen sind oder Hypertrophie des Herzens zugegen ist, so ist unser Wasser unsicher und selbst gefährlich.

Jede innere Eiterung, welche von Fieber begleitet ist, Erschöpfung der Körperkraft; Disposition zu septischer Säfteentmischung, sowie zu Wassersucht; Aneurismen des Herzens und der grossen Gefässe; cancröse Entartung der Leber, des Magens, der Gebärmutter, der Eierstöcke; alle diese Leiden verbieten schlechterdings den Gebrauch des Schinznacher Wassers.

In Betracht des kindlichen und des Greisenalters gebietet die Vorsicht, gewisse Regeln zu beobachten. Die sinkenden Kräfte des einen fordern Schonung, während man sich hüten muss, den zarten Organismus des andern zu überreizen.

Schwangerschaft unter vier Monaten verbietet den Gebrauch der Quelle nicht, nachher aber darf er nur mit Behutsamkeit gestattet werden.

---



## **D. Anwendung des Mineralwassers.**

Es ist kaum möglich, allgemeine Regeln über die Anwendung unserer Thermen aufzustellen, da stets die Natur des Leidens und die Individualität des Kranken entscheidet.

Immerhin ist es sehr nützlich, dass Kurgäste sich von ihrem Arzte einen kurzen Bericht über Krankheit und Behandlung derselben mitgeben lassen. Dies erleichtert dem Badearzte die genaue Kenntniss der Krankheit und der Individualität des Kranken.

Die Anwendung des Wassers ist eine innerliche, eine äusserliche oder beides zugleich, je nachdem eine mehr oder minder günstige Jahreszeit es gestattet. Der Sommer, von Mitte Mai an bis Ende September, wird im Allgemeinen für die geeignetste Kurzeit gehalten.

Da jedoch die Eigenschaften unseres Wassers zu allen Jahreszeiten dieselben sind, so kann man es, bei gewissen Vorsichtsmassregeln, nöthigenfalls auch mitten im Winter gebrauchen.

Vor Beginn der Kur thut man wohl, ein Abführmittel zu nehmen; dies bewirkt, dass der Magen das Mineralwasser leichter verdaut, und verhütet gastrische und biliöse Zustände. Die Art des Abführens soll jedoch der Obsorge des Arztes nicht entgehen.

Nach Beendigung der Kur hat der Arzt zu entscheiden, ob Patient noch ein bestimmtes diätetisches Regimen zu befolgen oder sich selbst einer therapeutischen Behandlung zu unterwerfen habe.

## **I. Innerlicher Gebrauch des Mineralwassers.**

Seit vielen Jahren ist der innerliche Gebrauch der Quelle allgemein, indessen gibt es auch Fälle, wo ihr Geruch und ziemlich unangenehmer Geschmack bloss den



äussern zulassen; alsdann lässt man ein anderes Mineralwasser von analogen Eigenschaften trinken. Leute, deren Geschmack nicht zu empfindlich ist, nehmen es jedoch ohne Widerwillen und befinden sich gut dabei.

Die geeignetste Zeit, es zu trinken, sind die Morgenstunden von 5 bis 7 Uhr, denn man soll es nüchtern, wenn die Witterung es erlaubt, an der Quelle selbst trinken und darauf sich mässig bewegen. Ueberhaupt sollte es beim Aussprudeln aus der Quelle und bevor seine Gastheile verdunstet sind, getrunken werden. Tag für Tag soll die Dosis reglirt werden, da der Erfolg minder von der Wassermenge, als von dem rechten Maass und dem richtigen Gebrauche abhängt. Man beginnt gewöhnlich mit kleinen Portionen, mit 1 bis 2 Gläsern und steigt bis auf 4 oder 5. Kinder nehmen nur  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{2}$  Glas. Zwischen zwei Gläsern lässt man jedesmal 10 bis 15 Minuten verstreichen. Leute, welche wegen allzu grosser Schwäche sich keine Bewegung geben können, trinken das Wasser am besten während dem sie im Bade sind.

## II. Aeusserliche Anwendung.

Sie findet Statt in Form von gewöhnlichen Bädern, Dampfbädern, Duschen verschiedener Art, Injektionen, Inhalationen und Compressen.

### Bäder.

Da wir im allgemeinen Theile dieser Schrift die physiologische Wirkung der Bäder besprochen haben, so lassen wir hier nur noch einige Bemerkungen über die Art und Weise ihrer Anwendung folgen.

Was die Temperatur betrifft, so möchten wir im Allgemeinen Bäder von 26 bis 28° R. als die passendsten bezeichnen.



Kalte Bäder haben wegen ihrer abkühlenden Wirkung einen ganz andern Effekt als die warmen. Sie können stärken, wenn die Constitution gut ist, aber sie schaden oft den zarten, reizbaren Personen und hauptsächlich den Kindern. Es ist ferner nöthig, Idiosyncrasien zu berücksichtigen, welche die einen für warme, die andern für kalte Bäder haben können.

Allzu warme Bäder veranlassen bisweilen Wallungen und Fieber, welche die Kur unterbrechen. Man muss sich daher nur langsam ins Wasser eintauchen. Schwache und zu Congestionen geneigte Personen ertragen ein vollständiges Eintauchen des Körpers häufig nicht.

Die Dauer des Bades muss sich nach dem Leiden, nach Alter, Constitution und Kräften richten; bei Hautkrankheiten und äussern Affektionen lässt man im Allgemeinen länger baden, als bei andern Leiden. Immerhin ist die Art und Weise, wie die Bäder im speziellen Falle vertragen werden, massgebend und dies zu beurtheilen steht immer dem Arzte zu.

Man ist in neuerer Zeit wieder vielmehr für lange Bäder gestimmt, als vor einigen Dezennien, da man noch die Hautabsorption für sehr bedeutend gehalten hatte; denn seitdem man die direkte Einwirkung der Bäder auf die Haut und deren Fortleitung auf die Nerven hauptsächlich würdigt, sucht man natürlicher Weise auch diese Art der Wirkung möglichst ausgiebig zu verwerthen.

Man beginnt gewöhnlich mit Bädern von 15 bis 20 Minuten, verlängert ihre Dauer sodann täglich um 10 bis 15 Minuten bis zu 1, 2, selbst  $2\frac{1}{2}$  Stunden des Morgens und bis zu 1 oder  $1\frac{1}{2}$  Stunden des Abends. Gegen das Ende der Kur, in der Desquamationsperiode, bricht man auf dieselbe Weise in der Dauer wiederum ab.

Die Bäder soll man, wo möglich, immer nüchtern



nehmen, vorzugsweise des Morgens nach dem Wassertrinken, Abends erst, wenn die Verdauung beendet ist.

Wie überall müssen auch in Schinznach gewisse Vorsichtsmassregeln beim Gebrauche der Bäder beobachtet werden. Man muss sich hüten zu baden, wenn man erhitzt ist, wenn man schwitzt, während der Verdauung u. s. w., weil man in diesen Fällen gefährliche Congestionen hervorrufen könnte. Beim Verlassen des Bades soll man sich sorgfältig abtrocknen, nicht zu leicht kleiden und, um Verkältungen zu verhüten, sich lieber für eine Viertelstunde zu Bette legen, ohne jedoch hiebei den Schweiss anzuregen. Vorzüglich während des Badausschlages nehme man sich vor Verkühlungen in Acht.

In Beziehung auf die Frage, ob es zuträglich sei, sich während des Bades ruhig zu verhalten oder aber Bewegung zu geben, ist es ausgemacht, dass die Einwirkung des Wassers gesteigert wird, wenn man sich im Bade die Körperoberfläche reibt und knetet, oder sich vielmehr durch einen Sachverständigen reiben und kneten lässt. Wir wissen aus Erfahrung, dass dieser Gebrauch in Fällen von Unthätigkeit der Haut, Erschlaffung der Muskeln und Trägheit der Unterleibs-Eingeweide öfter die schönsten Erfolge hatte.

Friktionen, Seifungen, Massirung während des Bades, mit der blossen Hand oder mit Flanelle, nach dem Vorgange der Orientalen, um die Haut von alten Epidermisschichten zu befreien, sind gewiss sehr zu empfehlen, da dieselben von selber niemals in einem einfachen Bade abfallen.

Im Orient übt man das Massiren mit grosser Geschicklichkeit, und wenn man aus einem orientalischen Bade heraussteigt, so versicherte uns Professor Scoutetten, Chef-Arzt der französischen Spitäler während des orientalischen Krieges, fühlt man sich ungemein gestärkt



und verjüngt; denn jene Masseurs verstehen sich darauf, die Gelenke geschmeidig zu machen und die Haut zu bearbeiten. Sie reiben dieselbe mit der flachen Hand und entfernen eine Menge Röllchen von Epidermis und Schmutz, welche sie dem erstaunten Clienten als Beweis ihrer Geschicklichkeit vorweisen.

Das Bad regt gewöhnlich den Appetit an, gleichwohl thut man gut, nicht jedem Impulse nachzugeben und namentlich betrachten wir die Sitte, im Bade zu frühstücken, als höchst unpassend, es sei denn, dass das letztere so lange daure, dass man Leibkneipen oder eine gewisse Schwäche fühle oder die Gewohnheit habe, sonst sehr frühe zu frühstücken; aber im Allgemeinen wird man sich besser dabei befinden, erst nach der Rückkehr aus dem Bade zu essen.

Während der Menstruationsperiode sollen die Bäder für zwei oder drei Tage ausgesetzt werden, ausser wenn sie nicht ohne Beschwerden oder nicht reichlich genug vor sich ginge, in welchem letzterem Falle die Bäder nicht nur ohne Gefahr, sondern selbst mit Vortheil fortgesetzt werden.

Die Dauer der Kurzeit wechselt nach der Bedeutung des Leidens und der Constitution des Kranken; gewöhnlich aber währt sie 3 bis 4 Wochen. Bei hartnäckigen und veralteten Krankheiten wird es nöthig, die Kur zu verlängern oder selbst zu wiederholen.

Uebrigens ist der Zustand des Kranken allein massgebend für die Art und Dauer der Kur.

### Duschen.

In einer Menge Krankheiten sind die Duschen unstreitig eine der wirksamsten Anwendungsweisen des Wassers. Die Erschütterung, welche die Weichtheile dadurch erleiden, dringt tief in das organische Gewebe ein,



belebt dessen Vitalität und erzeugt darin eine Thätigkeit, welche sich bis zum Herde der Krankheit erstreckt.

Die Duschen werden besonders angewandt bei

- 1) atonischen Anschwellungen,
- 2) fixen Rheumatismen,
- 3) hartnäckigen begränzten Hautkrankheiten,
- 4) partieller Schwäche und Schlaffheit,
- 5) Contracturen und Erschlaffung der Gelenke,
- 6) lokalen Neurosen.

Vorzüglich die neuen Bäder sind mit Duschapparaten aller Art versehen. Von Jahr zu Jahr bemüht man sich, sie zu vervollkommen und geeigneter zu machen für die Behandlung von Krankheiten, welche deren Anwendung erfordern.

Eine besondere Lokalität ist für den Gebrauch der Duschen eingerichtet; diese selbst kann man nach Belieben verändern, indem man einen Ansatz von entsprechendem Kaliber wählt und dem Wasser die für die Art des Leidens passende Temperatur gibt.

Anwendung des Mineralwassers zu Klystieren, Injectionen, Compressen und Inhalationen.

Bei den oben erwähnten Unterleibsaffektionen wendet man sehr häufig Mineralwasserklystiere mit Erfolg an.

Fistulöse und cariöse Abscesse erfordern oft Injectionen in ihre Höhlen.

Befeuchtete Compressen dienen zum Verbande chronischer Geschwüre oder zu Umschlägen bei Hautaffektionen.

Die Inhalationen werden bei gewissen Krankheiten der Schleimhäute der Respirationsorgane angewandt, wie wir oben gezeigt haben.

### III. Diät.

Der Erfolg der Kur hängt grossen Theils auch von der Sorgfalt ab, womit man sich selbst überwacht. Es



liegt viel daran, seine Lebensweise mit dem Zwecke in Uebereinstimmung zu bringen, welchen man sich vorsetzt. Vor allem soll man verderblichen Gewohnheiten zu entsagen wissen, jede Art ernster Beschäftigung, Kopfarbeiten und leidenschaftliche Gemüthsbewegungen gänzlich meiden.

„Wenn Ihr bei dem Mineralwasser ankommt, sagt Alibert,\*) so thut, als ob Ihr in den Tempel Aesculaps einträtet; lasst alle Leidenschaften, die Euer Herz bewegt, alle Geschäfte, welche Euern Geist so oft gequält haben, vor der Thüre.“

Nichts ist geeigneter, die Heilwirkung des Wassers zu begünstigen, wie mässige Bewegung in freier Luft; sie erleichtert alle animalischen Verrichtungen, stärkt die Muskeln, zerstreut und erheitert den Geist.

Sehr wichtig ist auch noch grosse Regelmässigkeit in seinen Mahlzeiten zu beobachten; und Nüchternheit ist während der Badekur die erste Pflicht.

In Beziehung auf die Speisen selbst kann man kaum allgemeine Regeln aufstellen; Alter, Natur und Intensität des Leidens schreiben sie vor. Eine einfache, nicht zu reichliche, leicht verdauliche, stärkende Nahrung ist im Allgemeinen diejenige, welche in der grössten Zahl von Krankheiten am besten zusagt. Morgens Kaffee oder Suppe; Mittags Fleischbrühe, Rindfleisch, Kalbfleisch, Hammel, Huhn, Fisch, frische und leichte Gemüse. Fette Pastetenbäckerei ist unverträglich mit dem Wasser.

Das gesundeste Getränk ist Quellwasser; nichts destoweniger kann ein mässiger Genuss eines guten, alten, weder sauren noch berauschenden Weins, pur oder mit Wasser vermischt nichts schaden, sondern selbst die Verdauung fördern.

---

\*) Précis historique sur les eaux minérales les plus usitées en médecine. 1820.



Das Nachtessen soll frugal sein; eine Suppe, eingemachte Früchte, frische Eier, Gemüse, leichte Fleischspeisen sind am zuträglichsten.

### E. Das Jod- und Bromwasser in Wildegg.

Wildegg liegt in einer der freundlichsten Gegenden der nördlichen Schweiz, zwischen Aarau und Brugg, im Aarthale, am Fusse des Hügels, welchen das Schloss gleichen Namens krönt.

Das Mineralwasser wurde im Jahre 1836 durch Herrn J. F. Laué entdeckt und mit aller Vorsicht isolirt und gefasst, um es stets in gleicher Concentration zu erhalten. Seine Temperatur beim Erscheinen auf der Erdoberfläche ist 11,2, während der Maximal-Thermometer, in der Tiefe des Bohrlochs, 15,6 zeigt.

Das neue Bohrloch in nächster Nähe und gleicher Tiefe, nämlich 345' unter dem Wasserspiegel der Aar, liefert dreimal mehr Wasser, als das alte, 7500 Liter jährlich.

Die Vergleichung der nachstehenden Analysen zeigt, dass das Wildegger Wasser nach demjenigen von Hall in Oestreich das jodreichste ist. Es enthalten nämlich folgende Quellen in 1000 Grammen Wasser:

|           | Jod.  | Brom. |          |
|-----------|-------|-------|----------|
| Hall      | 32    | 12    | Milligr. |
| Wildegg   | 24    | 10    | "        |
| Adelheid  | 22    | 9     | "        |
| Challes   | 5     | 1     | "        |
| Kreuznach | 0,015 | 7     | "        |

Das Wildegger Wasser ist nach den Beobachtungen des Herrn Dr. A. Robert\*) in Strassburg angezeigt:

\*) L'eau de Wildegg, par A. Robert. Strassburg. 1868.



- 1) bei Anschwellung der oberflächlichen Drüsen und derjenigen des Netzes;
- 2) bei skrophulösen Anschwellungen aller drüsigen Organe;
- 3) bei den chronischen skrophulösen Affektionen der Augen, bei Ozoena;
- 4) bei gewissen Anschwellungen drüsiger Organe ohne skrophulöse Diathese (Kropf, sarcocèle), der Speicheldrüsen, Mandeln, des Pancreas, der Leber, der Prostata, der Eierstöcke und der Brustdrüse;
- 5) bei skrophulöser Caries;
- 6) bei Chlorose, wenn sie durch eine torpid skrophulöse Constitution bedingt ist;
- 7) bei Amenorrhoe und Dysmenorrhoe;
- 8) bei secundärer und constitutioneller Syphilis, hauptsächlich lymphatischer Individuen.

Die Entdeckung dieser jodinreichen Quelle hat der Schinznacher Schwefeltherme ein wichtiges Hülfsmittel verliehen. Denn da Wildegg nur eine kleine Stunde von dem Bade entfernt ist, so kann man leicht jeder Zeit frisch geschöpftes Wasser von dieser Quelle kommen lassen.

Diese beiden Mineralwasser, welche Stoffe von anerkannter Wirksamkeit, wie Jod, Brom und Schwefel enthalten, bieten dem Arzte die kräftigsten Heilmittel zur Bekämpfung der verschiedenen skrophulösen und lymphatischen Affektionen.

Professor Schönlein gebrauchte zuerst dieses Wasser mit Erfolg gegen secundäre und tertiäre Syphilis, besonders in denjenigen Fällen, wo Behandlung mit Mercur nicht mehr gestattet ist. Seitdem hat die gleichzeitige Anwendung der Quellen von Schinznach und Wildegg bei den verschiedensten skrophulösen Affektionen den Beifall aller Aerzte erlangt und wir können die befriedigsten Erfolge berichten.



Zur Bekräftigung dessen, was wir gesagt, führen wir nachstehende Beispiele an:

Ein Knabe von 14 Jahren, skrophulöser Natur, litt an einer Entzündung der Augenschleimhäute, hatte angeschwollene Drüsen am Halse, eine aufgedunsene Oberlippe, leicht ulcerirte Nasenlöcher und kaum ertrugen seine Augen das Licht. Man liess ihn Schwefelbäder nehmen, Morgens und Abends ein Glas Jodwasser, und vor dem Bade zwei bis drei Gläser Schinznacher Wasser trinken.

Diese Kur leitete bald eine rasche Besserung in dem Zustande des Kranken ein; sichtlich kam er wieder zu Kräften; die Augenentzündung verschwand; die Lichtscheu wich und die Drüsen nahmen dermassen ab, dass nach Verfluss von einiger Zeit nur noch kaum bemerkliche Spuren davon übrig blieben. Diese Besserung hielt an und eine zweite Kur stellte den Kranken soweit her, als diess bei so tief wurzelnden skrophulösen Leiden nur möglich ist.

Eine andere skrophulöse Person, mit denselben Erscheinungen wie die obgenannte, erfreute sich nach einer gleichen Kur desselben Erfolges.

---

Ein Mädchen von 23 Jahren, menstruiert, skrophulös, aufgedunsen, mit bedeutend angeschwollenen und verhärteten Hals- und Unterkieferdrüsen, wandte beide Mineralwasser innerlich und zu gleicher Zeit Schwefelwasserbäder an. Die Aufgedunsenheit verschwand allmählig, die Verdauung regelte und besserte sich, die weissen Verluste, woran sie litt, hörten auf, und bei ihrer Abreise hatten die Drüsen wenigstens um zwei Drittheile abgenommen.

---



Ein 18jähriges Mädchen, blond, zart und menstruiert, litt von Zeit zu Zeit an Drüsengeschwülsten des Halses, welche endlich in Abscesse übergingen und nach langer Eiterung hässliche Narben hinterliessen. Das Kreuznacher Wasser führte Vernarbung herbei, aber höchst langsam. Da ihr Zustand nicht wesentlich gebessert war und neue Drüsen erschienen, rieth der Arzt ihr im folgenden Jahre, sich an die Therme in Schinznach zu begeben.

Man verordnete ihr hier ebenfalls den gleichzeitigen Gebrauch des Schinznacher und Wildegger Wassers.

Die Ergebnisse dieser Kur waren sehr befriedigend sowohl in Beziehung auf das Allgemeinbefinden als auf die örtlichen Leiden; die skrophulösen Geschwüre verheilten vollständig.

### Analyse des Wildegger Wassers.

#### 1. Nach G. Bauer in Berlin.

1000 Gramm Wasser enthalten:

|                             |         |        |
|-----------------------------|---------|--------|
| Schwefelsaures Kali . . .   | 0,0530  | Gramm. |
| Schwefelsaures Natron . . . | 1,6715  | "      |
| Salpetersaures Natron . . . | 0,0771  | "      |
| Chlornatrium . . . . .      | 7,7404  | "      |
| Chlorammonium . . . . .     | 0,0260  | "      |
| Chlorstrontium . . . . .    | 0,0426  | "      |
| Chlorcalcium . . . . .      | 1,5944  | "      |
| Chlormagnesium . . . . .    | 1,1678  | "      |
| Brommagnesium . . . . .     | 0,0022  | "      |
| Jodmagnesium . . . . .      | 0,0251  | "      |
| Essigsaure Magnesia . . .   | 0,0199  | "      |
| Kohlensaure Magnesia . . .  | 0,1425  | "      |
| Kohlensaures Eisen . . . .  | 0,0046  | "      |
| Kohlensaures Manganoxyd .   | 0,0006  | "      |
| Silicium . . . . .          | 0,0238  | "      |
| Summa . . . . .             | 12,5920 | "      |



2. Nach Löwig, Professor in Breslau.

1000 Gramm Wasser enthalten:

|                             |         |        |
|-----------------------------|---------|--------|
| Chlornatrium . . . . .      | 9,8000  | Gramm. |
| Chlorkalium . . . . .       | 0,0058  | "      |
| Chlorcalcium . . . . .      | 0,3667  | "      |
| Chlormagnium . . . . .      | 1,6130  | "      |
| Jodnatrium . . . . .        | 0,0393  | "      |
| Bromnatrium . . . . .       | 0,0008  | "      |
| Schwefelsauren Kalk . . . . | 1,7690  | "      |
| Kohlensauren Kalk . . . .   | 0,0830  | "      |
| Eisenoxyd . . . . .         | 0,0005  | "      |
| Summa . . . . .             | 13,6781 | "      |

3. Nach Friedr. Laué enthält:

|                               |         |            |
|-------------------------------|---------|------------|
| Ein Liter: Kohlensäuregas .   | 98,5    | Kub.-Cent. |
| Jodnatrium . . . . .          | 0,0284  | Gramm.     |
| Bromnatrium . . . . .         | 0,0308  | "          |
| Chlornatrium . . . . .        | 10,4475 | "          |
| Chlorkalium . . . . .         | 0,0052  | "          |
| Chlorcalcium . . . . .        | 0,2579  | "          |
| Chlormagnium . . . . .        | 1,6213  | "          |
| Chlorammonium . . . . .       | 0,0064  | "          |
| Chlorstrontium . . . . .      | 0,0199  | "          |
| Schwefelsauren Kalk . . . .   | 1,8454  | "          |
| Salpetersaures Natron . . . . | 0,0442  | "          |
| Kohlensauren Kalk . . . .     | 0,0760  | "          |
| Kohlensaures Eisen . . . .    | 0,0080  | "          |
| Kieselsäure . . . . .         | 0,0040  | "          |
| Kohlensaure Magnesia Spuren   |         |            |
| Summa . . . . .               | 14,3950 | "          |



4. Nach Hepp, Apotheker am Bürgerspital  
in Strassburg.

1000 Gramm Wasser enthalten 13,480 Gramm feste Bestandtheile.

|                         |        |        |
|-------------------------|--------|--------|
| Kali . . . . .          | 0,478  | Gramm. |
| Natron . . . . .        | 3,570  | "      |
| Kalk . . . . .          | 1,088  | "      |
| Magnesia . . . . .      | 0,407  | "      |
| Eisenoxyd . . . . .     | 0,035  | "      |
| Schwefelsäure . . . . . | 1,618  | "      |
| Chlor . . . . .         | 5,767  | "      |
| Brom . . . . .          | 0,008  | "      |
| Jod . . . . .           | 0,030  | "      |
| Kieselerde . . . . .    | 0,048  | "      |
| Summa . . . . .         | 13,044 | "      |

**F. Schriften über das Bad Schinznach.**

„J. Ziegler. Beschreibung des köstlichen warmen Gesundbades bei Schinznach. Zürich, 1663.“

Dieses Werk enthält einige topographische Notizen, eine kurze Angabe der chemischen Zusammensetzung der Quelle von Adam Meyer von Laufenburg und einen summarischen Auszug aus den Schriften von H. Hemmann von Zofingen, welche 1661 veröffentlicht wurden und topographische, chemische und medizinische Einzelheiten enthalten. Es hat nur noch historisches Interesse.

„H. B. S. P. Kurze, doch gründliche und wahrhafte Beschreibung des vortrefflichen und weitberühmten Habspurger- zuvor genannten Schinznacher Bad's. Gelegen unden an dem Habspurger-Berg im Undern Aergäuw etc. 1708.“



Dieses Werkchen enthält die chemische Analyse der Quelle, einige höchst vage Winke in Beziehung auf ihre Anwendung, und die Erzählung einiger glücklicher Behandlungsversuche des Rachitismus verschiedener Formen, der Gicht, der Scropheln, der Krätze, der chronischen Geschwüre, der secundären Syphilis. J. J. Scheuchzer nahm es vollständig auf in seiner *historia naturalis Helvetiæ* P. II. *Hydrographiæ* pag. m. 325. Zürich. 1717, und ebenso Iselin. *Lexic. hist. geograph. Germ. fol.* Basileæ. Artikel „Schinznach“.

„H. J. Leu, allgemeines helvet. schweiz. Lexicon XV. Theil. 1759.“

Mit einer kurzen Notiz über Schinznach pag. 345 und 346.

„J. R. Müller, de Thermis Schinznacens. Dissertatio inaugur. medica. Basileæ. 1763.“

Eine Dissertation voll Verdienst, worin man neben einigen topographischen und chemischen Angaben bereits einsichtsvolle Indicationen des medizinischen Gebrauchs der Schinznacher Therme findet.

„J. R. Murer, Beschreibung des Habsburger Bads. 1787. Zürich.“

Neben topographischen und historischen Einzelheiten über den Ort und die Umgegend enthält das Buch noch eine Beschreibung der Bäder, wie sie damals waren.

„C. F. Morell, chemische Untersuchung der Gesundbrunnen und Bäder der Schweiz, insbesondere des Kantons Bern. Bern, 1788.“

Nach dem damaligen Stande der Chemie ist dieses Werk mit einer aner kennenswerthen Sorgfalt und Gewissenhaftigkeit geschrieben. Unter dem Titel „Warme



schwefelhaltige Wasser. Schinznach“ Seite 177 bis 205 findet man ausser einigen topographischen und historischen Angaben eine sehr ausführliche Analyse der Therme, mit Bezeichnung ihrer vorzüglichsten Wirkungen. Diese Analyse stimmt noch in vielen Beziehungen mit denen überein, welche neuerlich gemacht worden sind.

„Friedr. Aug. Weber, M. D. und Stadtarzt in Heilbronn. 1780. Chemische Untersuchung des Schinznacher Bades.“

Veröffentlicht in dem Archiv gemeinnütziger physischer und medizinischer Kenntnisse von Dr. J. H. Rahn in Zürich. II. Bd. 1788.

„Neujahrsblätter der Gesellschaft zum schwarzen Garten in Zürich. Jahrgänge 1823, 1825 und 1828.“

„C. F. Harless, das Habsburger Bad, unweit Schinznach, in seiner jetzigen Umgestaltung.“ In seinen neuen Jahrbüchern der deutschen Medizin und Chirurgie. II. Supplement. Hamburg, 1827.

Eine verdienstvolle Arbeit, welche die Frage über Mineralwasser und Bäder auf geistreiche Art behandelt.

„G. Rüsch, Bade- und Trinkcuren. Ebnat, Kanton St. Gallen. II. Theil. 1826. Seite 67 bis 78.“

„August Vetter, Handbuch der Quellenlehre. Berlin und Wien 1838.“

Der zweite Band enthält, Seite 78 bis 83, zwar kurze, aber nichts destoweniger sehr gehaltvolle Bemerkungen über Schinznach.

„G. A. Welper. Europa's wichtigste Heilquellen oder in welches Bad wollen wir reisen? Berlin, 1825.“ Seite 170 und 171, Artikel „Schinznach“.



- „Ebels Anleitung die Schweiz zu bereisen.“
- „Lutz, geograph. Lexikon der Schweiz.“
- „Journal analytique de médecine Nro. 9. Septembre. Paris, 1829, Seite 430, notice sur les bains de Schinznach.“
- „Dr. Löwig, Professor der Chemie in Zürich, Chemische Analyse der Schwefeltherme zu Schinznach. Zürich, 1842.“
- „Les bains de Schinznach en Suisse. Par J. J. Amsler, Dr. en méd. Aarau, 1846.“
- „Das Bad Schinznach in der Schweiz von Dr. J. J. Amsler, Badarzt. Deutsch, in Gemeinschaft mit dem Verfasser durchgesehen und vermehrt von Dr. Carl Amsler. Lenzburg, 1852.“
- „Les bains de Schinznach en Suisse. Par J. J. Amsler. Deuxième édition revue et augmentée par l'auteur, et contenant des additions par le Dr. Ch. Amsler. Lenzbourg, 1854.“
- „Studien über Bad Schinznach und Wildegg. Von A. Hemmann. Zürich, 1858.“
- „Schinznach et les dartres humides. Par Ch. Amsler. Aarau, 1860.“
- „Notices cliniques relativement à l'action curative des eaux thermales de Schinznach. Par A. Hemmann, Aarau, 1862.“
- „Die Heilquellen zu Schinznach und Wildegg im Aargau. Von A. Hemmann. Zürich, 1864.“
- „Notice sur les eaux thermales sulfureuses de Schinznach. Par le Dr. Aimé Robert. Strasbourg, 1865.“

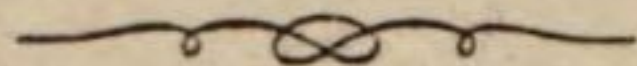


„Recherches chimiques sur l'eau thermale sulfurée de Schinznach. Par Louis Grandeau. Paris, 1866.“

„De l'emploi de l'eau thermale sulfurée de Schinznach dans les affections des voies respiratoires. Par le Dr. Zurkowski. Strasbourg, 1867.“

„Dr. Meyer-Ahrens, Die Heilquellen und Kurorte der Schweiz etc. Zweite Auflage, pag. 703. Zürich, 1867.“

„Les bains de Schinznach en Suisse, par Charles Amsler, docteur en méd. et en chirurgie, médecin aux eaux de Schinznach, médecin attaché à l'hôpital des bains. Quatrième édition, remaniée et contenant trois vignettes. Aarau en Suisse, 1869.“





Recherches cliniques sur le traitement externe de  
Schinznach. Par Louis Guillemin. Paris, 1866.

Le traitement de l'eau thermale sulfatée de Schinznach  
dans les affections des voies respiratoires. Par le  
Dr. Viktor Skli. St. Pétersbourg, 1867.

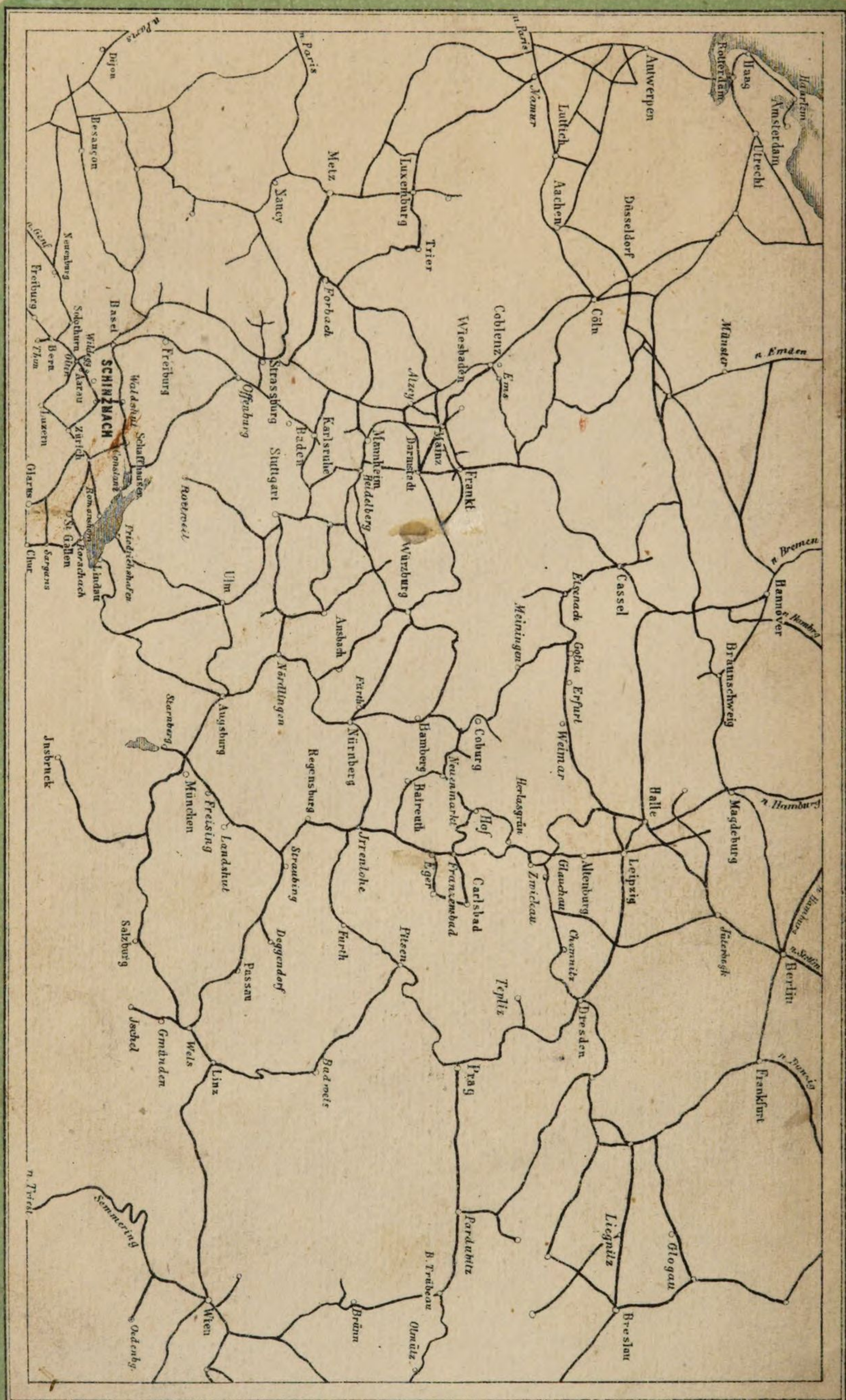
Dr. Meyer-Albers, Die Heilquellen und Künste der  
Schweiz etc. Zweite Auflage von 708. Zürich, 1867.

Les bains de Schinznach en Suisse, par Charles Kunler,  
docteur en médecine et en chirurgie, médecin aux eaux  
de Schinznach, médecin attaché à l'hôpital des bains.  
Quatrième édition, remaniée et contenant trois vig-  
nettes. Aarau en Suisse, 1869.



























Amsler, J. J.

Das Bad Schinznach in der Schweiz von J. J. Amsler

Aarau 1871

M.med. 36 t

urn:nbn:de:bvb:12-bsb11010823-6